



« المخطوبة »

تصوير الفنان المصري حسين محمد بدوي



# المقتطف

الجزء الثالث من المجلد السادس والتسعين

٢٢ محرم سنة ١٣٥٩

١ مارس سنة ١٩٤٠

## أسرار الذرة<sup>(١)</sup>

الأدلة كثيرة على أن قوام الذرة نطاقٌ سديميٌّ من الكهيرات (الالكترونات electrons) وقد جارينا جمع فؤاد الأول للغة العربية في استعمال الكهير بدلاً من الكهرب والالكترونات رغبةً في توحيد المصطلحات العلمية (تدور بسرعة عظيمة حول نواة كثيفة موجبة الشحنة الكهربية . ويقول العلامة لورنس الأميركي أحد حائزي جائزة نوبل الطبيعية أن ثقتنا بصحة هذا القول تجاري ثقتنا بصحة القول بأن السيارات تدور حول الشمس عدد الكهيرات وترتيبها حول النواة يعينان الخواص الكيميائية والطبيعية التي تتصف بها الذرة . ولكن الشأن الأول في تركيب الذرة هو شأن النواة . والنواة قوامها مجموعة محشوة من النوترونات والبروتونات . وهي اللبنات التي تبنى بها الطبيعة نوى العناصر - ووزن البروتون يفوق وزن الكهيرب نحو ١٨٤٠ ضعفاً . فلذلك نجد ٩٩٩ من وزن الذرة مستقرّاً في النواة . ولما كانت الكتلة مظهراً من مظاهر الطاقة فالنواة مقر طاقة الذرة علاوة على مقر كتلتها أما البروتونات فموجبة الشحنة الكهربية . وعددها في النواة يعدل عدد الكهيرات حول النواة ، لأن الذرة متعادلة الكهربية وشحنة كل بروتون تعدل كهيراً وهو شحنة سالبة ولما كان عدد الكهيرات يعين الخواص الكيميائية والطبيعية التي تتصف بها الذرة فالشحنة

(١) المقتطف : كتبنا هذا المقال على أثر مباحثة محاضرة للأستاذ حبيب اسكندر في (استحالة العناصر) ألقاها في جامعة مدرسي العلوم برئاسة الأستاذ أمين إبراهيم كحيل كبير مفتحي الكيمياء بوزارة المعارف



التي تحملها النواة يعين موقع تلك الذرة في الجدول الدوري . أما عدد النوترونات في النواة فيلوح ان لا شأن له في كيمياء الذرة . ولكن النوترونات — وكل نوترون بروتون وكهرب قريب احدها من الآخر — لها شأن من حيث قتلها وكثرتها في نقص وزن الذرة او زيادته . ومن هنا نفهم ظاهرة النظائر العنصرية — isotopes — اي وجود ذرات عنصر معين تختلف وزناً ذرياً ولكنها لا تختلف في خواصها الكيميائية والطبيعية . وتفسير ذلك انه اذا نقصت ذرة عنصر معين نوترونات واحداً نقص وزنها ولكن شحنة النواة تبقى على ما هي وعدد الكهبرات يبقى على ما هو فلا تختلف الخواص وان اختلف الوزن

إن ذرة عنصر الايدروجين تحتوي على نواة قوامها بروتون واحد والنطاق الكهربى خارج النواة يحتوي على كهرب واحد ، وهذه النواة أبسط نوى الذرات تركيباً . وتلها نواة الدوتيريوم ( او الدبلوجين وفقاً للتسمية الانكليزية ) وهو الاسم الذي يطلق على الايدروجين الثقيل . وتعرف هذه النواة باسم دووترون ( او دبلون وفقاً للتسمية الانكليزية ) وقوامها نوترون وبروتون وكهرب واحد . ولما كان الجو الكهربى في نواة الايدروجين يحتوي على كهرب واحد والجو الكهربى في نواة الدوتيريوم يحتوي كذلك على كهرب واحد فخواص الدوتيريوم الكيميائية والطبيعية هي خواص الايدروجين ، ولكن وزن الدوتيريوم ضعفاً وزن الايدروجين لان نواته تحتوي على بروتون ( وزنه واحد ) ونوترون ( وزنه واحد كذلك ) ومن هناك سمي هذا الصنف الخاص من الايدروجين بالايدروجين الثقيل

وهناك صنف ثالث ( او نظير ثالث ) من الايدروجين يعرف باسم ترييريوم ووزن نواته ٣ ويلى ذلك نواة ذرة الهليوم ، وقوام نواتها نوترونان وبروتونان . أما النوترونان فجسمان صغيران كل منهما متعادل الشحنة الكهربائية ، وأما البروتونان فكل منهما شحنة موجبة واذن لا بد من ان يكون في الجو الكهربى خارج النواة كهربان بعد لان فعل شحني البروتونين . ووجود الكهريين خارج النواة يجعل خواص هذه الذرة الكيميائية والطبيعية مختلفة عن خواص الايدروجين الذي لا تحتوي ذرته في جوها الكهربى الا على كهرب واحد

وقد أثبت البحث الحديث ان طائفة كبيرة من العناصر لها نظائر أي ذرات تختلف وزناً وتشابهاً في خواصها . وهذا معناه ان عدد النوترونات في نوى ذرات عنصر ما مختلف ، حالة ان شحنة النوى الموجبة في ذلك العنصر وعدد الكهبرات حولها واحد . وفي عدد حديث من مجلة « ملخص العلم » ان نظائر القصدير عشرة

أثقل العناصر المعروفة هو عنصر الاورانيوم Uranium وقوام نواته ٩٢ بروتوناً و١٤٦ نوترونات . ووجود ٩٢ نوترونات في النواة يقتضي وجود ٩٢ كهرباً خارجها في الجو الكهربى



الذي يحيط بها . ولكن عدد النوترونات قد يختلف . فاذا بلغ ١٤٧ نوتروناً حصلنا على أثقل نظائر الأورانيوم إذ يبلغ وزنه الذري ٢٣٨ ( بدلاً من ٢٣٨ وهو الوزن الذري المعتاد ) ولكنه يبقى أورانيوماً على كل حال لأن شحنة نواته الموجبة (وهي ٩٢) وعدد كبرياته لم يتغير ولكن العلم يعني التدقيق في القياس والوزن . فاذا قلنا ان وزن نواة نظير ما يعدل «تقريباً» مجموع اوزان النوترونات والبروتونات الداخلة في تركيبها لم يرض العلم عن هذا القول التقريبي . والواقع ان مجموع اوزان النوترونات والبروتونات يزيد شيئاً يسيراً جداً عن وزن النواة الفعلي . فأين ذهب الفرق ؟ والرأي ان حشك هذه الاجسام في حيز دقيق جداً أفضى الى خسارة جانب يسير جداً من مجموع كتلتها . ولهذا الخسارة شأن عظيم في علم الذرة الحديث (١) ولا يخفى ان النوترونات والبروتونات اجسام دقيقة صلبة كروية . ولا يعلم علماء الذرة عن بناء النواة اكثر من ان قوامها نوترونات وبروتونات متحدة معاً في حيز ضيق ومتماسكة على نحو ما تماسك جزيئات الماء في قطرة منه

فاذا عرفنا ذلك عرفنا ان تحويل العناصر بعضها الى بعض مسألة بسيطة من الناحية النظرية . ذلك بأن عدد البروتونات في النواة يعين عدد الكبريات في الجو الكبري الذي يحيط بها وعدد الكبريات يعين خواص الذرة الكيميائية والطبيعية اي انه يعين موقعها في الجدول الدوري . فتحويل عنصر الى آخر يقتضي تغيير عدد البروتونات في النواة

وأدرك رذرفورد ان هذا التغيير يقتضي اطلاق قذائف قوية الزخم على النواة الذرية بغية تهشيمها لانه أدرك ان الطاقة التي تمسك جسيمات انوية معاً طاقة عظيمة . وان النواة يحيط بها سور كهربائي كثيف . وأثبت بتجاربه ان جسيمات الفا المنطلقة من الراديوم هي في الواقع نوى ذرات الهليوم فتصلح من حيث كتلتها وسرعتها لاستعمالها قذائف توجه الى نوى ذرات العناصر بغية تهشيمها

وأمم رذرفورد تجاربه الاولى في تحويل العناصر قبل نهاية الحرب العالمية الماضية ففاز بنتائج نعمت على الرضى ولكن مهامه في خلال الحرب جالت دون المضي في هذا البحث قبل سنة ١٩١٩ فعاد الى معمل البحث في تلك السنة وأثبت اثباتاً لا يدانيه الريب ان النتروجين يتحول الى اكسجين . ذلك بأنه وجه جسيمات الفا المنقذفة من مادة مشعة الى غاز النتروجين فلاحظ ان نتيجة الاصطدام بين هذه الجسيمات ونوى ذرات النتروجين هي انطلاق بروتونات سريعة من النتروجين

فأفضى ذلك به الى الاستنتاج المنطقي ما تقدم وهو ان بعض جسيمات الفا اخترقت غاز

(١) إلى أي ان هذا الفرق في الكتلة يتحول طاقة تربط أجزاء النواة ببعضها ببعض



النوتروجين فاصطدمت في خلال اختراقها الغاز بنوى بعض الذرات وكانت قوة الاصطدام عظيمة فقذفت من النواة أحد بروتوناتها ، ولم يكن النوترون معروفاً حينئذٍ . فلما ثبت وجوده ظهر ان من نتائج اصطدامات من هذا القليل انقذاف بروتونات ونوترونات وفقاً للعناصر التي تجرب بها التجارب وللقذائف المستعملة

الا ان تجارب رذرفورد وجهت النظر الى وجوب الفوز بقذائف منوعة تنطلق بطاقة عظيمة حتى تستطيع النفوذ من خلال السور الكهربائي الذي يحيط بالنواة . ولذلك عنيت معاهد البحث الطبيعي بالبحث عن أساليب تمكنها من اسراع انطلاق القذائف لأجل البحث في قوام النواة والنوترونات على ما تعلم متعادلة الشحنة الكهربائية فهي تستطيع ان تخترق السور الكهربائي حول النواة بغير ان تنحرف بفعل الجذب او الدفع الكهربيين ، والغالب ان النوترون اذا أصاب نواة فانه يلصق بها وبشاطر أجزائها ما فيها من طاقة . فيحدث عندئذٍ ان ينقذف الى الخارج نوترون او اكثر من النوترونات الداخلة في تركيب النواة فتحول تلك النواة الى نواة نظير او أكثر . واذا قذف من النواة بروتون تحولت الذرة الى ذرة عنصر آخر لان عدد البروتونات ( وبالتالي عدد الكهربات ) يعين الخواص الكيميائية والطبيعية وموقع العنصر في الجدول الدوري

\*\*\*

ولكن العناية بالنوترونات وتياراتها لم تقتصر على علماء الذرة بل تعدتهم الى علماء الاحياء . واهتمام علماء الاحياء بها جاءهم من ناحية امتصاص المادة لهذه الجسيمات . فالمادة الخفيفة الكثيرة الايدروجين في تركيبها كالانساناج الحية أشد امتصاصاً للنوترونات من المواد الكثيفة كالحديد والرصاص . فاذا استعملت جهاز « الفلوروسكوب » ووجهت الى الجسم تياراً من النوترونات بدت لك العظام وهي اكثر شفوفاً من اللحم

ثم ان النوترون يحدث تأيناً ( ionization ) من نوع خاص يختلف عن التأين الذي تحدثه الاشعة السينية . فالاشعة السينية تصيب الذرات فتقذف منها كهربات سريعة فتبقى الذرة ايوناً موجباً . ولكن النوترونات تخترق النطاق الكهربائي الى النواة فتقذف منها بعض اجزائها فتحولها ايوناً سالب الشحنة . فلما تبين علماء الاحياء هذه الفروق في خواص النوترون والاشعة السينية بدأوا يسألون هل يختلفان كذلك في ما لها من تأثير في النسيج الحية . فأجريت تجارب متعددة في « تحييد الاشعاع » بمحمد باركلي بكاليفورنيا فأُسفرت عن ان تأثيرها في الانساناج الحية مختلف

اجرى التجربة الاولى الدكتور جون لورنس احد اساتذة الطب بجامعة ياييل فوجّه



تباراً من النوترونات مقدوفة من الجهاز الرحوي (سيكلوترون) الى الجرذان فوجد ان هذا التيار يمت اي ان الجرذان التي وجهت اليها ماتت بعد تعرضها له بضع دقائق وتلاه باحثان آخران Zirkle وايرسولد Aebersold فدرسا بالتجربة تأثير النوترونات في منع نمو البزور والأفراخ أو تأخيرهم فوجدوا ان تيارات النوترونات تعميق نمو أفراخ القمح خمسة اضعاف ما تعميقها الاشعة السينية . وان الاولى أشد فتكا بيض ذباب الفاكهة (الدرو سو فيلا) من الثانية بمعدل ٢١ وعلى ذلك فقد أثبتت هذه التجارب ان تأثير النوترونات في النسيج الحية يختلف عن تأثير الاشعة السينية . فأنارت هذه النتائج موضوع تأثير تيارات النوترونات في النواحي السرطانية وما كان شبيهاً بها وهل النوترونات اشد تأثيراً فيها من الاشعة السينية ؟ فابتكر لورنس وايرسولد سلسلة من التجارب أجروها على نمو سرطاني في جسم فأر وعلى نمو سرطاني في ندي فوجدوا ان النوترونات تفوق الاشعة السينية ١٨ الضعف في الفتك بنسيج النمو السرطاني ، وتحولوا بعد ذلك الى مقابلة تأثير النوترونات بتأثير الأشعة السينية في الفتك بالفتن فوجدوا تأثير الأولى يفوق تأثير الثانية ٣٨ الضعف . فدلّت هذه التجارب على انه اذا كانت قوة الأشعة من النوعين غير قاتلة لتيارات النوترونات اشد تأثيراً من الأشعة السينية وفي هذا إشارة الى احتمال استعمال النوترونات في العلاج

في سنة ١٩٣٢ كشفت إيرين كوري جوليو ( وهي كريمة مدام كوري ) وزوجها الاستاذ فردريك كوري جوليو انه اذا سددت جسيمات ألفا الى عنصر البور (Boron) انطلقت منه نوترونات وبوزيترونات — وهذه الاخيرة هي الكهربيّات الموجبة الشحنة التي كشفها أندرسن في تلك السنة — فخلصا الى القول بأنه اذا قذف البور بجسيمات ألفا حدث أحد أمرين . فإما ان ينقذف بروتون على نحو ما يسن رذرفورد وإما ان ينقذف منه نوترون وبوزيترون

وبعد ذلك بسنة أشهر لاحظ الاستاذ كوري جوليو وزوجه ان انطلاق البوزيترونات من البور يستمر بعد وقف اطلاق جسيمات ألفا عليه ، وبذلك كشفوا نوعاً جديداً من النشاط الاشعاعي (radioactivity) نشأ من اطلاق جسيمات ألفا على البور . فهو يختلف عن النشاط الاشعاعي الذاتي في الراديوم في انه مستحدث بفعل فاعل فأطلق عليه اسم «النشاط الاشعاعي المستحدث» او «الصناعي» artificial radioactivity

هذا الكشف أثبت ان انطلاق النوترون والبوزيترون من البور لا يحدث في وقت واحد . وان النوترون ينقذف أولاً فيترك وراءه نواة شحنتها الموجبة ٧ ( وإذن فهي نواة تروجين ) ووزنها ١٣ وهو أقل من وزن التروجين المألوف وإذن فهي نواة نظير تروجين . وكانت هذه الذرة غير مستقرّة التركيب . ثم تطلق هذه النواة بوزيتروناً من تلقاء نفسها ولذلك يغدو



هذا الضرب من النروجين مشعاً . فاطقا عليه اسم النروجين المشع radio-nitrogen . وبعد انطلاق البوزيترون يتحول النروجين المشع الى كربون عادي ( وهو أحد نظائر الكربون ويرقم C13 ) في هذه التجارب الاولى استحدث النشاط الاشعاعي في عنصرين آخرين هما المغنيسيوم والسليكون وبعد ذلك زاد عدد العناصر المشعة اشعاعاً مستحدثاً او صناعياً زيادة كبيرة . ومع ان ظاهرة النشاط الاشعاعي المستحدث لم تكشف الا من ست سنوات تقريباً فقد بلغ عدد العناصر ونظائرها التي استحدث فيها النشاط الاشعاعي نحو مائتين . أما طرق استحداث النشاط الاشعاعي فيها فمعددة . منها اطلاق جسيمات الفا عليها . ومنها اطلاق البروتونات او النوترونات او الدوترونات . والاخير اي اطلاق الدوترونات من الجهاز الرحوي ( cyclotron ) كان أفضلها في استحداث النشاط الاشعاعي في عناصر او نظائر غير مشعة بالطبيعة

ولا يخفى ان النظائر المشعة تشبه العناصر نفسها من ناحية خواصها الكيميائية والطبيعية والحيوية ( البيولوجية ) لأن العناصر التي ينطلق منها نوترونات تختلف وزناً ولكن عدد البروتونات في النواة وعدد الكهربيات حولها يبقيان بلا تغيير فتبقى الخواص الكيميائية والطبيعية بلا تغيير

وفي استطاعة الباحثين الآن ان يبينوا ما لبعض العناصر المشعة اشعاعاً مستحدثاً من اثر في الجسم بغير مشقة تذكر وهذا مبدأ اسلوب جديد يمكن الكيميائي والبيولوجي من تتبع تأثير ذرات بعض العناصر في ما تدخل فيه في الجسم من تفاعلات كيميائية وحيوية . وللدلالة على هذا الاسلوب نسوق الى القارىء ما فعله الدكتور هملتون عندما تتبع سير الصوديوم المشع اشعاعاً مستحدثاً في الجسم . حوّل أولاً حفنة من الملح العادي الى ملح مشع بتوجيه تيار من الدوترونات اليها ثم حلها في الماء . الا ان اطلاق الدوترونات على الملح ولسد صوديوماً مشعاً وكوربناً مشعاً ( لأن الملح العادي هو كلوريد الصوديوم ) ولكن الكلورين المشع قصير العمر . فترك الدكتور هملتون محلوله نصف يوم قبل استعماله حتى فقد اكثر الكلورين المشع قدرته على الاشعاع فبقي المحلول محلول ملح ولكن الصوديوم الذي فيه كان يحتوي على ذرات قليلة نسبياً من الصوديوم المشع وبعد ذلك شرب احدهم هذا المحلول وهو واضع يده على عدّاد جيجر Geiger فلم تنقض دقيقتان حتى بدأ العدّاد يدل على وجود اشعاعات في اصابع لاسمه وهذا يعني انه في خلال الدقيقتين امتص الدم قدراً كافياً من جزيئات الملح المحتوية على صوديوم مشع فجرى في تياره حتى بلغ الانامل . وظل النشاط الاشعاعي في الانامل يزيد حتى بلغ اقصاه بعد ثلاث ساعات . فثبت من هذه التجربة ان انتشار جزيئات الملح في الجسم انتشاراً متساوياً يحدث بعد انقضاء ثلاث ساعات على شرب المحلول المالح



# الاقزام البيض

سر مادة عجيبة

تفوق كثافتها كثافة الرصاص ٣٥٠٠ ضعف

ان العلماء لا يطلقون لفظي «الاقزام البيض» على سلالة خاصة عجيبية من الناس تعيش في أحد مجاهل البرازيل او غيرها من البلاد التي لم يكشفها الرواد على أتم وجه . وانما يطلقونها على طائفة عجيبية من النجوم . وفي هذا المقال وصف لأشهر ما تتصف به وتفسير لذلك .

لا يخفى ان الذهب من أثقل العناصر . فاذا أخذنا كرة من الذهب في حجم الجوزة المتوسطة وجدنا وزنها يبلغ رطلاً ونصف رطل تقريباً . ولكن تصور ايها القارئ الكريم كرة بحجم الجوزة المتوسطة مصنوعة من مادة تجعل وزن تلك الكرة ١٤٦٠ طناً اي ان وزن تلك الكرة يعدل وزن ما يحمله ثلاثون قطاراً من الفحم على اعتبار ان القطار الواحد يحمل نحو ٥٠ طناً واذا وضعت كرة من هذا القبيل على سطح طريق مرصوف بالاسمنت غرزت فيه واخترقت طبقات الارض التي تحته لثقلها ولشدّة جذب الارض لها كما يسقط حجر في ماء بحيرة الى قعرها قد يبدو لك ايها القارئ الكريم ان هذا التصوّر قائم على الوهم والخيال . والواقع انه لو ذهب احد العلماء من خمس عشرة سنة الى ان هناك ضرباً من المادة يبلغ هذه الدرجة من الكثافة لوصف قوله بالوهم . ولملك تبلى منهى الدهشة والعجب اذا قلنا ان هذه المادة ليست مادة جامدة بل هي مادة غازية

ومع ذلك كله فالعلم الحديث يذهب ، على ما بين الدكتور شرفتن — احد علماء الفلك برصد بركنير الاميري التابعة للجامعي مرسلينا واوايو — الى ان هذه المادة العجيبة هي قوام النجوم المعروفة بالاقزام البيض

ما الاقزام البيض ؟ وأين نجدها ؟

من أشهر النجوم التي تتألق في القبة الزرقاء النجم المعروف بالشعري البانية وهي علاوة على ذلك من اقرب النجوم الينا اذ لا يزيد بعدها عنا على خمسين مليون مليون ميل اي ٨٨ سنة ضوئية . والشعري من طبقة النجوم المألوفة في رحاب الفضاء مرتفعة الحرارة متألفة الضياء . ولكن الشعري لها رفيق عجيب وهذا الرفيق من طبقة الاقزام البيض . أي ان الشعري ورفيقها نجم



مزدوج double star . والنجوم المزدوجة ليست نادرة في الفضاء ، بل يجوز القول بأنها كثيرة . تربط بين النجمين قوى جاذبة عظيمة فتحر كهما حول نقطة مشتركة

وعلماء الفلك يستطيعون ان يتبينوا كتلة النجم المزدوج من مراقبة حركة النجمين فاذا ظهر ان كتلي النجمين من درجة واحدة فالغالب ان يكون اشراقهما من رتبة واحدة كذلك . ولكن الاقزام البيض تحترق على ما يلوح النوااميس التي تسود السماوات . فكتلة الشعري لا تزيد على كتلة رفيقها الا مرة ونصف مرة ومع ذلك فاشراقها يفوق اشراقه عشرة آلاف مرة . ولما كان لون الضوء المشع من سطحهما واحداً او يكاد يكون واحداً فيجب ان تكون حرارة سطح النجم الواحد قريبة من حرارة سطح النجم الآخر

وعلماء الفلك يعلمون انه اذا تساوت أحوال نجمين واختلفا فقط في حرارتهما فأشدها حرارة ألمعها ضياءً ولذلك يعنون باستطلاع حرارة سطح النجم ليستخرجوا منه بالأساليب الفلكية والطبيعية الرياضية مقدار ما تشع كل قدم مربعة من الطاقة . فاذا عرف مقدار ما يشع من الطاقة من مساحة قدم مربعة وعرف مجموع الاشراق استطاع العلماء ان يستخرجوا مساحة سطح النجم ومنه يتوصلون الى معرفة قطره

هذا النوع من البحث في رفيق الشعري أفضى من سنوات الى حقائق تبعث على الدهشة . ذلك أنهم وجدوا ان كتلته قريبة من كتلة الشمس ، ولكن هذه الكتلة العظيمة محشودة في نطاق ضيق لا يزيد على أربعة أجزاء من مائة الف جزء من حجم الشمس (  $\frac{1}{100000}$  ) . فلما وصلوا الى هذه النتيجة شعروا بالحزن أولاً لا بالدهشة . لأنهم ظنوا ان النتيجة التي وصلوا اليها تنطوي على خطأ أساسي لان النتيجة كما هي لا يمكن ان تمثل الحقيقة فأعادوا الكرة على الارصاد والحسابات فلم يجدوا خطأ ما . ومع ذلك فالنتيجة التي وصلوا اليها تختم عليهم ان تكون مادة ذلك النجم شديدة الكثافة تفوق كثافة الرصاص ٣٥٠٠ ضعف ولو أخذ منها ما حجمه بوصة مكعبة وجيء به الى الارض لبلغ وزنه ١٤٠٠ رطل

كان هذا النجم العجيب لغزاً محيراً لافهام الفلكيين منذ ما كشف . فمن نحو قرن كان الفلكي الألماني بسل Bessel معنياً بتعيين مواقع طائفة منتخبة من النجوم وتحديد افلاكها على وجه متنام في التدقيق . وكان غرضه ان يستعين بذلك هو ومن يأتي بعده من العلماء ، على قياس مواقع وافلاك النجوم الأخرى بالقياس اليها . فجعل يرصد هذه النجوم عند اجتيازها خط الهاجرة يوماً بعد يوم وليلة اثر ليلة

وفي سنة ١٨٤٤ جمع ارصاده ليضع تقريره النهائي . وكان يتوقع ان يرى ارصاده تدل على ان هذه النجوم تجاز خط الهاجرة في اوقات معينة رتبة . وضح ما توقعه على جميع النجوم



التي رصدها . إلا أن الشعرى شذت عن هذه القاعدة . فكانت في بعض السنوات تجتاز خط الهاجرة متقدمة عن مياعدها المضروب وفي البعض الآخر متأخرة عنه . فكان طريقها في الفضاء طريقاً غير منتظم

ففسر بسبب هذا الاضطراب في حركتها بأن لها رفيقاً : وكذلك اضاف اسم الشعرى الى كشف النجوم المزدوجة . ولكن الفلكيين عجزوا عن رؤية رفيق الشعرى بالمراقب الا أنهم سلموا بوجوده وبطن السر آرثر ادنغن أنه أول كوكب خفي عن الابصار سلم العلماء بوجوده . وسلموا كذلك بأنه مظلم فكانه شمس قد خبا نورها واتخذوا ذلك دليلاً على ان في الفضاء شمساً مظلمة علاوة على النجوم المشرقة التي نرى

ومع ذلك لم تنقضى ثمانى عشرة سنة على فرض وجوده حتى رآه الاميركي الفن كلارك صانع عدسات المراقب المشهور . والرواية ان كلارك كان يرصد الشعرى لا لشدة عنايته بها ولكن ليضبط بها صقل العدسة الكبيرة التي كان في سبيل صنعها . ولعله تأسف عندما رأى نقطة من الضوء قرب الشعرى حاسباً ان ذلك دليل على خطأ او خلل في صقل العدسة . فأعاد الكرة على عدسته مدققاً في صقلها ولكن النقطة من الضوء لم تزل من حقل النظر فروى ذلك لرفيق من اصدقائه المهتمين بشؤون الفلك فأثبتوا انها تمثل رفيق الشعرى المنشود

وانقضى نصف قرن آخر صنعت فيه المراقب الكبيرة وصارت رؤية رفيق الشعرى ميسورة فرصد النجم المزدوج رصداً مدققاً . وعرفت حركات النجمين ونسبة اشراق كل منهما الى الآخر ولكن احداً لم ير في كل ذلك شيئاً خاصاً يستوقف النظر ويسترعي العناية او يبعث على الدهش . ذلك ان علماء الفلك كانوا يعلمون ان هنا نجوماً شديدة الحمارة يضاء مزراقية في لون ضوءها تطلق قدراً كبيراً من الضوء وان هناك اخرى حرارتها منخفضة ولون ضوءها سحاراً واشراقها ضعيف . وكان من المتعذرين لون ضوء الرفيق لشدة اشراق الشعرى نفسها ولكن كل احد تقريباً ظن ان رفيق الشعرى نجم صغير احمر (قزم احمر red dwarf)

الا ان ادمز وجد في سنة ١٩١٤ وهو يبحث في هذا الموضوع في مرصد جبل ولسن ان ضوء رفيق الشعرى ليس سحاراً بل هوابيض مزراق . وذلك بعد تحليله بالمطياف . واذن فهو ليس بقزم احمر بل هو قزم ابيض . هنا غلبت الدهشة والحيرة معاً على أذهان العلماء . ان لون ضوءه يدل على ان درجة حرارته من رتبة حرارة الشعرى نفسها . فلماذا يزيد اشراق الشعرى على اشراقه عشرة آلاف ضعف ؟

وانقضى عقد من السنين قبلما فهم السر في خلال هذه السنوات كشفت اقزام بيض اخرى . أحدها رفيق الشعرى الشامية او القمبيضاء



Procyon . وأثبت باحث يدعى كويپر Kuiper ان هناك طائفة كبيرة من النجوم الفائرة او الخفية التي كانت تظن قريبة من النظام الشمسي وانها ليست نجوماً خبت فيها النيران فبردت نسبياً واستحال لونها الى الاحمر بل هي في الحقيقة اقزام بيض ومن هذه الاقزام نجم اشراقه  $\frac{1}{1000}$  من اشراق اخفي النجوم التي تتبينها العين المجردة، ولكن الغريب ان كتلته ضعفا كتلة الشمس وان كان حجمه لا يزيد على حجم المريخ . فمن الواضح أنك اذا حشكت مادة تفوق مادة الشمس ضعفين في حيز لا يزيد على حجم المريخ فلا بد أن تكون هذه المادة كثيفة جداً ، والواقع ان علماء الفلك يقولون ان بوصة مكعبة من مادة هذا النجم وزن ٦٢٠ طناً

فاذا ذهب رجل يبلغ وزنه على سطح الارض ١٥٠ رطلاً الى سطح هذا النجم ووقف — بفرض النظر عن شدة حرارته — على سطحه فان وزنه حينئذ يبلغ ٢٥٠ ألف طن ، ويبلغ من شدة جذب مادة النجم لها ان ينضغط وينسط كأنه واقع تحت البواخر الثلاث الكبرى — النورماندي وتكوين ماري وكوين اليزابث — مجتمعة فكيف تفسر هذه الاقوال ؟

تتمو الغازات للضغط لان الفراغ بين ذرة وأخرى، وجزيء وآخر، كبير جداً، ونحن عندما تنفخ الهواء في عجلة سيارة لا نضغط جزيئات الهواء نفسها وانما نقلل المسافة التي تفصل بينها، ولكن اذا مضينا في ضغط الهواء تحول سائلاً وعندئذ تعجز زيادة الضغط عن نقص حجم السائل نقصاً يذكر

أما السوائل والجوامد فالذرات والجزيئات فيها قريب بعضها من بعض حتى تكاد تتلاشى المسافات بينها . ومن هنا صعوبة ضغطها ونقص حجمها . ولذلك قيل من عشرين سنة ان انحشاك المادة بحيث تصبح كثيفة كثافة مادة رقيق الشعري وهم او خرافة . فالعلماء حينئذ كانوا لا يعرفون طريقاً الى فهم انحشاك مادي من هذا النوع

ولكننا نعلم الآن ان الذرات نفسها فراغ على الاكثر . فمعظم كتلة الذرة مركزة في نواتها . والكهيريّات واقعة في نطاق سديمي حول النواة وعلى ابعاد كبيرة جداً بالقياس الى حجم النواة والكهيريّات نفسها . حتى لتبلغ مسافة الكهيريّات في بعض الذرات الوفاً من اضعاف حجم النواة نفسها . وقد أثبت ادنغتن من سنوات انه اذا بلغت الحرارة في باطن نجم من النجوم ٧٥ مليون درجة فارسيّت تجرّدت الذرات من كهيريّاتها فلا يبقى الا النوى المجردة . ولما كانت النوى تشغل حيزاً صغيراً جداً بالقياس الى حجم الذرة فعندئذ يصبح حشك نوى الذرات مستطاعاً وهذا يولد مادة كثيفة جداً وثقيلة جداً وبهذا يفسر سرّ الاقزام البيض



# البحث العلمي

وتأثيره في الصناعات الحديثة

لمعالي سابع حبشي بك

وزير التجارة والصناعة (١)

في حديث للمعلمة وليم جيمس — أستاذ علم النفس الأسبق في جامعة هارفرد — وجهته إلى مدرسي علم النفس قال ، ان كلماته نفسها مثال على سلطان العادة لأنه على قوله « حاضر في موضوع العادة وطبع فصلاً عنه في كتاب ثم قرأه بعد طبعه فوجد ان لسانه على الرغم منه تجري عليه عباراته القديمة وأنه يكرر غالباً ما سبق ان قاله قبلاً بحرفه »

ومن أسابيع قليلة أقيمت محاضرة في حفل آخر في البحث العلمي بمناسبة اعلان المرسوم الملكي بإنشاء « مجلس أهلي للبحوث » تخليداً لذكرى صديق العلم العظيم المغفور له الملك فؤاد الأول. بيد اني أرجو أن أعقب على سلطان العادة واغرائها فلا أكرر ولا أعيد ماسبق ان قلته. وشعوري يؤكد لي أن لساني سوف لا تجري عليه بسهولة عباراته القديمة لأنها كانت فرنسية النطق ! . وفضلاً عن ذلك فاني سأحصر انتباههم في مدى محدود من حفل التجارب العلمية الواسع فتجأزه مستعرضين المشاهد العلمية من حيث هي عامل في التقدم الصناعي

أما العلم النظري والبحوث الأساسية فهي خارجة عن نطاق موضوعنا الحالي وهذا ما يدركه كثير من المعقذين الذين يستمعون الي الآن وهم أوفر ثقافة من أن أجاريهم فيها . وإنما يعني هنا تطبيق المكتشفات العلمية على حل المشكلات الصناعية « بتحويل علم المبادلات الى علم الاشياء » وذلك على حد تعبير شارلز كترنج ( Kettering ) مدير معامل الأبحاث في شركة جنرال موتورز ونائب رئيسها

ولي عظيم الشرف ان أعبر عن شكري القلبي للاتحاد الانكليزي المصري ما أتاحة لي من فرصة لأحضركم في البحوث العلمية في الصناعات الحديثة وهو موضوع يلائم الاتحاد الذي يرمز الى تعزيز الصداقة والتفاهم الروحي بين مملكتينا المتحالفتين . لان في ميدان الكشف عن

(١) أقيمت هذه المحاضرة النفسية في الاتحاد الانكليزي المصري بدعوة من مجلس ادارته في مساء ١٧ فبراير فحضرنا على أن نسجل في القمتطف نصها الكامل بعد نقلها من الانكليزية بتصرف يسير وهذا نصفها الاول



منابع الثروة المصرية « تمت أعمال عظيمة بفضل التعاون والعمل المشترك ولكن لا تزال هناك أعمال كثيرة تتطلب التحقيق ». وذلك على حد تعبير سسيل رودس

\*\*\*

في كتاب قديم من كتبنا المدرسية اسمه (خسرون واقعة حاسمة في التاريخ) كان الفار الذي يكلل جباه من كسبوا الوقائع كافياً لأشباع حنيننا الى عبادة البطولة . والهاب حساسة شبانا . ولكن صوت التفكير الناضج الذي نحرزه بمرور الايام يهتف بنا ان هذه الوقائع لم تكن وحدها المراحل الحاسمة في تحويل مجرى حياة الجنس البشري . « فان للسلام انتصارات ليست دون انتصارات الحرب شهرةً ومجداً »

وفي كثير من الأحيان كانت الحروب الظالمة التي غامرت بها الأمم الباغية ، ذات أثر قليل في أخلاق الناس وطبائعهم . ولكنها كانت تفصل في أمر الذين يخوضون بحازرها الدموية الى عروشهم ويغلقون بأيديهم أبواب الرحمة في وجه الجنس البشري ويحجبون عنه عدل السماء وفي آلاف السنين من التاريخ المدون . ذوت أكاليل الورد المضفرة على رؤوس هؤلاء القادرين الذين ساروا في الارض ، وعبروا جسرهما بين الخلاء والاهتياج ثم تلاشت أصواتهم كأنهم لم يوجدوا . ان قصصهم ملأى بالصخب والاحتدام دون ان تدل على شيء خلاف ذلك . حالة ان مخترع المحراث المغمور الاسم كان يشق الارض ويعمل في صمت وخفاء . وكان طيفه مائل الى جنب كل حارث أرضه الى يومنا هذا . وهأنذا أعيد على مسامعكم هذا القول القديم في تعبير حديث . وليكن المثال المحرك الداتي في السيارة مستشهداً بمخترعه (شارلز كترنج Kettering) ومعاونيه من الباحثين الذين تقدم ذكرهم . ففي اي لحظة تضغط فيها بأصبعك على زر بسيط تتحرك ذراع خفية فيدور المحرك وينطلق بالسيارة الى الجري والاندفاع . انهم بهذا العمل يقدّمون لنا نتاج أدمعتهم وهو يغني عن بذل المجهود الجسماني المضني . ولولا هذا النتاج لتحمّلنا كثيراً من المشاق في سبيل الوصول الى هذه الاغراض . فالجهد العقلي ليس اقلّ اتّاجاً من العمل اليدوي

\*\*\*

والانسانية مدينة بارتقاها الى البحوث الدؤوبة التي قام بها أولئك الذين أمطت لهم الطبيعة اللثام عن اسرارها فأقدموا على غزو قواها ولجها للاستعمال . ولقد صدق من قال ان الثورة الحقيقية في شؤون البشر تنهأ في معامل البحث لا حول موائد المؤتمرات السياسية . وليس ثمة عجب في ان العصور السابقة للتاريخ كانت تنسب الى مادة أثر مادة كانت تكشف وتستعمل في صنع الادوات المختلفة . فبدأ الانسان حياته باستعمال أدوات من الظران . ثم جاء عصر البرونز وتلاه عصر



الحديد . وقد حفظت لنا السجلات الدينية أسماء معلمي صناع الحديد والنحاس . والاساطير الرومانية تسند الى فليكان اله النار انشاءه اول كور للحديد على سفح جبل اثنا فلنحصر نظرنا في العصور الحديثة وهي ترتد الى حدث خطير الشأن عميق الأثر يصح لنا ان نصفه بأنه كان مرحلة انتقال في تاريخ الجنس البشري ، وهو يعرف باسم « الثورة الصناعية » . ولكن اذا شئنا ان ندعو الاشياء ببواعثها العميقة بدلاً من وصفها بآثارها البادية جاز لنا ان نطلق عليه وصف « الثورة العلمية » . تقدم ذلك الحدث اختراع المحرك البخاري على يدي جيمس واط صانع الاجهزة الرياضية وكان ذلك في سنة ١٧٦٩ ثم تلاه صنع قاطرة جورج ستيفنسن . وما اخترعت القاطرة حتى سارت الحضارة حثيثاً في طريق الارتقاء . كان أسلافنا الاقربون خورين بمجائب عصرهم . فارتقاء الاساليب وتوالي المخترعات كمغزل اركريط ونول جاكار مهدا السبيل للإنتاج الواسع النطاق ونظام المصانع . وتغلغل أثر سكك الحديد والتلغراف والتلفون في ثنانيا الحياة الفردية والاجتماعية فقلبها رأساً على عقب ، وأفرغ الاحوال الاقتصادية والسياسية في قالب جديد فأباحت المسافات وأزيلت الحواجز الفاصلة بين البشر . وقد انقضى العجب الذي نقابل به ما يسفر عنه البحث العلمي الدؤوب الآن ، حتى لكنا ننسى ما في اعناقنا من دين الى جورج ستيفنسن وصموئيل مورس والكسندر جراهم بل . ان مخترعاتهم في متناولنا ومعرفةنا بها ولدت فينا شيئاً من الاحتقار . فلنقف موقف الناس الذين شاهدوها أولاً ولنحاول ان نصف شعورهم وحلله

إن فتح السودان على أيدي القوات المصرية البريطانية في أواخر القرن الماضي صحبه مدسكة الحديد من وادي حلفا الى الخرطوم . وهذه السكة كانت عنصراً كبير الشأن في خطة اللورد كيتشنر العسكرية لتأمين أسباب المواصلات والتموين . وعندما وصلت القوات المصرية البريطانية بالسكة الى احدى القرى جاء أحد المشايخ لاستقبال الجيش الظافر ، فرأى قطاراً واقفاً في المحطة . فلما بدأ القطر يتحرك ولى الشيخ الأدبار وقص على أهله وصحبه قصته العجيبة التي شاهدها قال : رأيت قرية متعددة البيوت مرصوفة في صف واحد ثم اذا بالقرية تتحرك فجأة كأن جنياً محجوباً يحركها

من المشهور عن نابليون وقواده أنهم تفوقوا على من سبقهم من الفاتحين في سرعة تحريك جيوشهم . وعيّن مورا صهر نابليون ملكاً على إيطاليا وكان يعتبر أبرع فارس في عصره . ويروى أنه اجتاز المسافة بين روما وباريس على جواده في ثلاثة ايام وذلك لحضور الاحتفال بزواج نابليون من الاميرة النمساوية ماري لويز . ولا يعلم ان احداً فاق هذه السرعة في الانتقال من بلد الى آخر قبل ذلك . اما الاميرة فاستغرقت رحلتها من فينا الى باريس سبعة ايام . وقد كانت



المركبة التي ركبها معروضة في قصر شونبرون بشينا وهي مجهزة بالوسائل اللازمة للسفر في الليل ففيها نرى لوحة أولى من مركبات «بولمان» الحديثة

وفي سنة ١٩٢٦ كان أحد الطلبة مسافراً من روما الى باريس ليؤدي امتحاناً . فجلس الى مائدة الطعام الحافلة في مركبة الاكل الملحقة بالقطار امام صديق فاستعادا في اثناء الحديث رحلة مورا وتساءلا ترى ماذا يقول نبوليون لو بعث حياً الآن ورأى أكثر الناس يسافرون بسرعة مائة كيلو متر في الساعة . ومما يحضرني في هذا الصدد حادثة وقعت عندما أنشئ نظام للمخاطبات التلفونية في بلد قريب . فشيوخ البلد امتنعوا عن استعمال هذا الجهاز عندما سمعوا أصواتاً تحدث في سماعتهم ، ظننا منهم انه مسكون لان الشيطان وحده يستطيع ان يجتاز متخفياً هذا الفضاء الواسع ويسمع صوته في طرف السلك

ومن غرائب الاجتماع البشري ان كل جيل من الناس يتوهم انه أدرك أقصى ما يبدعه العقل والذكاء وحقق أقصى ما يمكن تحقيقه من اليسر والرخاء . ويفرقون في الوهم فيظنون انه اذا مضى جيلهم جاء بعدهم الطوفان . وليس بالنادر ان يتطرق الى أذهاننا ان الحدود قد حيت وان الصناعات آخذة في سبيل البطء وان المخترعات الجديدة لا بد ان تكون متعذرة او نادرة . إن مذهبا كهذا المذهب قائم على خطأ في الرأي علاوة على انه مشبث للهم . قد يصح القول بأن الريادة الجغرافية انتهت الى حدودها . وليس أمام رواد الغد «عوامل جديدة» للاستكشاف . ولكن هناك مجاهل أخرى كثيرة للعقول البحاث المغامرة . قيل عندما أقيم المرقب العاكس العظيم في مرصد جبل ولسن — وهو المرقب الذي ينتظر ان يزيد نظرنا نقاداً الى رحاب الفضاء — ان علماء الفلك سيبلغون قرارة الكون بمضيهم في بناء مراقب يفوق كل لاحق منها كل سابق . ولكن تاريخ علم الفلك أثبت انه كلما زادت قوة المراقب زادت العوالم المكتشفة ، تفصل بينها ألوف وألوف من سني الضوء ، فالكون لا حد له ولا قرار ، وهو عظيم كمنشئه العظيم . في وسع تخيلتنا ان تمضي أميالاً وأميالاً وراء حدود حواسنا فيبقى « وراء ذلك أميال وأميال من الغمر » . ظن أبائنا ان القرن التاسع عشر سينزل في التاريخ منزلة عصر الاكتشاف والاختراع الغد . فالمحرك البخاري كان في نظرهم آتم وأكمل ما يبدعه العلم لاشباع حاجة الانسان . وقد قدر بعضهم ان قوة حصان واحد تعدل القوة العضلية في واحد وعشرين رجلاً . ونحن في مصر نستعمل قوة ٢٥٠ الف حصان لدفع الماء في حقولنا وتوليد الطاقة المحركة لصناعتنا وإضاءة بيوتنا فكأننا نستعمل طاقة عضلية يتيحها لنا تسعة ملايين عامل ميكانيكي خفي . فاذا حولنا نظرنا الى انكلترا وجدنا ان انتاج صناعة المنسوجات القطنية فيها زاد ثلاثة اضعاف في نصف قرن فبلغ ١١٨٥٥٠ مليون متر في سنة ١٩٠٥ وفي السنة نفسها تضاعفت اجور العمال بالقياس الى



ما كانت عليه سنة ١٨٥٦ وزاد عدد العمال ٣٧ في المائة في المدة نفسها وفي الولايات المتحدة زاد معدل الانتاج على اساس واحد من السكان ٤٠ في المائة وزاد كذلك الدخل الفردي ٤٠ في المائة وذلك في الفترة الواقعة بين ١٩٠٠ و ١٩٢٩ ونقصت ساعات العمل بين ١٨٧٠ و ١٩٣٦ نحو ٣٠ في المائة في الاسبوع . ومع ذلك زادت مقادير المصنوعات وزاد دخل العمال . ومعنى هذا ان البحث العلمي أفضى الى الاتقان الصناعي وزيادة الانتاج اربعة اضعاف

ومع ذلك ظن الحيل الذي سبقنا ان عصر الآلة قد بلغ غايته وأنه وزن بالميزان فوجد ناقصاً. واليه يستدون الازمات الاقتصادية وما يلي به النظام الاجتماعي الاقتصادي من تعطل عن العمل وضرورة الرشد الحكومي للمتعطلين. ففي منتصف القرن التاسع عشر ذهب الرأي الى ان عهد الرخاء الناشء عن تقدم العلم والصناعة قد انقضى وان التقدم الصناعي قد اسنفد قدرته على زيادة اليأس تاركاً عدد السكان في ازدياد فطفت موجة من التشاؤم وأعرب دزرائيلي في سنة ١٨٤٩ عن الاعتقاد السائد حينئذ اذ قال: « ليس ثمة أمل ما في الصناعة والتجارة والزراعة ». وقال دوق ولنتون قبيل وفاته في سنة ١٨٥٤ « أحمد ربى أنني وقيت مشاهدة الدمار الذي يتهدد حولي ». ولكن موطن الخطأ لم يكن في البحث العلمي ولا في الاختراع الميكانيكي . فالآلات لا تحل محل العمال . وإنما تنقل العمال من ناحية في نظام الانتاج الى اخرى . بل ان البحوث العلمية والآلات تفتح أبواباً جديدة للعمل . والتبعة في ذلك التشاؤم لا تقع على الانتاج بل على التوزيع . فأساليب التوزيع الاقتصادي لم تتحول وفقاً للتقدم الصناعي ووفرة الانتاج . والعلوم الأدبية لم تنجح العلوم الطبيعية في ارتقاها . ولذلك تحجب أحياناً يتقلقل فيها توزيع العمل فتحدث الأزمات والضائقات ويخيم على الناس روح القنوط . ولكن لا يلبث جسم المجتمع البشري حتى يلائم نفسه للاحوال الجديدة وتعود الآلة الاقتصادية بعد اضطراب وقي الى العمل عملاً منتظماً

اما القول بان عباقرة القرن التاسع عشر لم يتركوا باباً الاً طر قوه ولا حجراً الاً قلبوه باحثين منقبين ، وان مكتشفاتهم ومخترعاتهم لم تترك شيئاً يكشف او جهازاً يخترع لمن يحجبهم بعدهم ، فيحرك قنبا الا ن بسمة ساخرة . ان الارتقاء لا يعرف حداً . فعلاوة على اتقان الآلات التي اخترعوها تملك الآن السيارة والترين ومحرك ديزل والطائرة والراديو . ومحركهم البخاري وهو موطن فخارهم يكاد يكون كالقزم جنب المارد اذا قيس بمحركنا

من الاقوال المأثورة عن جوستاف لوبون انه « لا تنقضي عشرون سنة حتى يجد المحرك البخاري طريقة الى متاحفنا بين الادوات الظرائية التي استعملها أسلافنا الاقدمون ». وليس ثمة ريب في ان كفاءته يسيرة على اعتبار انه جهاز مولد للطاقة لانه لا يستعمل في توليد الطاقة الا ١٠ في



المائة من حرارة الفحم الذي يحرق في أحشائه . وجاء كشف النفط واستعماله وقوداً سائلاً فقلب الملاحه رأساً على عقب ورسم خارطة العالم الاقتصادية رسماً جديداً . وكان هذا المنافس العنيد للفحم أرخص نفقة وأسهل استعمالاً فتساقطت الأمم والشركات وتنافست في سبيل امتلاك يابيه وفي الوقت نفسه كشفت وجوه جديدة للا تتفاح بالفحم . ففي بلنهام بانكلترا تحول مئات الألوف من أطنان الفحم زيتاً ووقوداً سائلاً . وهذا التقدم نتيجة لبحث علمي أثبت أن حرق الفحم أقل أساليب استعماله كفاءة لأن جانباً كبيراً من طاقته يضيع بالحرق

\*\*\*

ثم استحووا لي ان اوجه نظركم الى احدى نقايات الفحم وما لها من أثر في الاصباغ الزاهية التي نراها حولنا . فمن هذه النقايات استخرجت اصباغ الاليلين وهي نتيجة بحث دقيق دؤوب استغرق خمس عشرة سنة وكلف نصف مليون من الجنيهات . ولكن الجني الصناعي والتجاري الذي أفضى اليه باق النفقة الاصلية مئات بل ألوف الوف الأضعاف

وأعجب من الاصباغ المستخرجة من قطران الفحم الحجازي قصة النسيج الدقيق المصنوع من مادة الزجاج وقصة تحويل الحشب الى خيوط تضاهي الحرير ، واستغنى العلم بها عن دودة القز ولكن دعونا من ذكر الحرير الصناعي والمطاط الصناعي سواء ادعوتهم « بونا » او « نيوپرين » . ولأوجه انظاركم الى أحدث ما يقال في هذا الصدد . ذلك انه من المحتمل ان تمكن ملايين من السيدات قبل نهاية هذه السنة من لبس جوارب مصنوعة من الفحم والماء والهواء . والمادة المستخرجة من هذه المواد تعرف باسم « نيلون » Nylon وهي نتيجة بحث كيميائي دقيق في معامل « دوبيون ده نور » وعرضت في معرض نيويورك سنة ١٩٣٩ وقد بدأوا الآن في صنعها على اساس تجاري . وينتظر ان تباع الجوارب المصنوعة منها في ابريل القادم . وخط هذه المادة أمتن وأشد مرونة من الحرير والصوف والقطن والكتان والحرير الصناعي (رايون) . ولا ينتظر ان يقتصر استعمالها على صنع الجوارب . بل من الحتم ان تتعد فوائدها . وقد تم إنشاء مصنع خاص لها في قدرته انتاج ٦٠٠٠٠٠ رطل من النيلون في السنة تستعمل في صنع الجوارب . وما ينتظر ان تستعمل فيه هذه المادة الجديدة ، منسوجات الملابس وخطوط للجراحة وخط كالخيط القطني أو الحريري المستعمل في خياطة الملابس وغير ذلك . وبالاختصار يستعمل حيث الحاجة الى خيط متين مرن . وينتظر ان تكون الجوارب المصنوعة من النيلون أمتن من الجوارب الحريرية ضعفين وأرخص بمقدار ٢٠ الى ٣٠ في المائة

وقد أذاعت شركة دوبيون انها ستنتهي قريباً من إنشاء مصنع آخر وفي هذين المعملين مجال واسع لكثير من العمال المتعطلين عن العمل



# شفشاون



(١) لاديين الربحاني

صروح مديدة منخفضة ، ظاهرها ابدأ جديد ، صروح بيض كزهر السوسن ، ناعمة كفجر الربيع ، مزخرفة منمنمة ، صروح كقصور الجن ، بنات الخيال وقصص الحال ، بمعد كفتيات الحور ، بأقواس كالتونات ، خطها قلم ساحر ، فمكستها يد عابثة ، صروح بتيجان اقنيسست من اعالي الحصون ، لتنوح فوقها الحمائم ، وتفرد الحساسين ، صروح لقناين مولهين ، فروا من حقائق الوجود الى حقيقة الحياة الخالدة — من الاشكال المتأخنة الى الوثام والتجانس في وحدة الجمال ، صروح خفيفة الظل فوق ارض قاسية ، تحت سماء كلها بهاء وحنان ، صروح كاللعب لاطفال الارباب ، وما هي باللعب ، ولا هي للاعين

ولن الصروح ؟ الحيازة الحديد وعبيد البخار ؟ اللطائعين الوادعين الصالحين النافعين من ذرية مباركة لا ، البسية ولا جنية ؟ الحيوان والانسان ، للذابح والحارس من الناس ، وللناهية المسافات ؟ حصن فؤادك واستمع . ان هذا الصرح لسكة الحديد في محطها ، وذاك الصرح لمجزر تطوان ، والآخر على الهضبة الخضراء هو مخفر عسكري

هي الفنون والعمل بها ذوقاً ومنفعة . هي الفنون والروح العربية الاسبانية المتزاوجة المثمرة . هي الهندسة الساحرة ، الاندلسية الفرناطية ، وقد تجسست فيها الامنية القصوى ، الناشئة من فنون الشرق والغرب ، ومن تشوقات القلوب المعتصمة بآثار الماضي الجيدة وبخراثبه القتانة — بروح الماضي وذكره

هي هي صروح الروح الخالدة ، وقد شيدت بعد الحمراء والزهراء ، للحديد المحدود ، وللشمع الموقود . وشيدت للمجازرين يجازون الانعام على الطاعة والوداعة والخير . وشيدت لحماية الامن والنظام

الصروح البيض المتوجة بتيجان الحصون ، المحصن فيها الفن المغربي الاسباني ، تودعنا ونحن خارجون من تطوان

(١) من كتاب يؤلفه في المغرب الاقصى وقد يكون عنوانه رحلة في منطقة الحماية الاسبانية



والطريق الاسحم الصقيل ينساب بين الروابي الخضراء ، المتألق ظلها في روض الصباح ،  
الراقص زهرها للشمس الشارقة — ينساب ذلك الاسحم الصقيل بين تلك الروابي ، في سفوحها  
وثناياها ، وعلى صدرها المجلود ، وفوق جبينها الصامد لسهام الشارقة الغازية  
الطريق وابناء الطريق وزينات الطريق ، يحدجها الفجر ، ذلك العابد في سمائه ، بعين  
الحب النقية ، ويلحفها بنسباته العاطرة ، ويدخل على قلبها نور محرابه الدُرِّي  
الطريق وابناء الطريق — رجال البوادي يسوقون الدواب المثقلة بأحمال الارض الجؤادة —  
يسوقونها الى المدينة بما تثبت الارض وتثمر ، بالخطب والفحم والبقول والحبوب. وبنات البوادي  
بيرانيطن الشبيهة بالمظلات ، تتناقص تحتها العيون النجل ، في سمرة الخدود ، وهن ممطيات  
ظهور الاذن الوديعة الآذان ، الطائعة الصابرة المكدودة

الطريق والحركة والسكون في الطريق — سكون الفجر الوفي الازلي ، وحركة الشعوب  
المتقلبة الزائلة ، جيلاً بعد جيل ، منذ وطأت هذه الارض أرجل الفينيقيين ، ثم الرومان ، ثم  
البيزنطيين ، ثم الفوط والعرب والفرنجية اللاتين الى زماننا ، فرأت عين الفينيقي منذ ثلاثة آلاف سنة  
ما نراه نحن اليوم — هذه الوجوه السمر الحافة الالهاف ، وهذه العيون السود الناعسة ، وهذه  
النعال والبرانس والشماليق ، وهذا السكون في الوجوه والعيون الحاجب للعزم والشدة والاستعزاز  
بوادي المغرب من عرب وبربر ، صلة الخير بين المدينة والارياف ، بين معدرة جشعة ، وقلب  
خاشع شافع ، بين شهوة لا تزول ورحمة لا تحول ، بين فم يردد دوماً : هات هات ، وايد  
تلي يوماً بعد يوم ، مبسوطة غير مقبوضة ، لا تسكل ولا تمل

الطريق وزينات الطريق . ومنها سيارات هذا الزمان الطامعة بالمسافات تنهبها وتخفيها ، وهي  
تزوج انفاسها الغازية بانفاس الطبيعة الشذية ، فتمر بالحقول والمروج ، وبالزهور والرياحين ، كأنها  
من الطريق اليابس العابس العقيم ، لا تستحق وقفة ولا نظرة ، ولا نشقة عابرة

الطريق ، طريقنا الى شفشاون ، بعد حبس في المدينة يومه شهر وشهره دهر ، حيالك  
الله حيالك ، وجعل الحجارة المرصوفة والأنفس المحصورة ، فذاك

الطريق والربيع الزاهي الى جانبي الطريق ، وفوقه على رؤوس الرابي ، وتحت في الوادي  
الريان ، بجوار النهر ، نهر مرتيل التائم الكسيل . او هو نهر ورع متعشف لا تهزه نشوة الربيع ،  
فيسير ويدور على هواء ، هادئاً ساكناً بطيئاً ، سير الخير في العالم ، ويقبل الجزية التي تؤديها  
له الرابي والحيال — ساقية هنا وسلسيلاً هناك — يدير صفراء ناحلة

الربيع وهو واحد في المغرب وفي لبنان ، طرقي هذا الشاطئ الافريقي الاسيوي ، هو  
واحد في قيضه واشكاله وزمانه ويحيي البلدن على اليوم — على الساعة — في التقويم ،



لا يبطئ ولا يسرع ، لا يتقدم ولا يتأخر ، فيسمع صوت الحسون ، وتُشهد طاعة السوسن  
في آن واحد هنا وهناك

وهي ذي النباتات البنائية ذوات الاربع الكامن والمنثشر — الصعتر والقصعين والقندول  
الزاهر . وهاك الدفلى البيضاء والحمرات تمايل على ضفتي النهر . وقد شاهدنا في بعض الاماكن  
شقائق النعمان ، والاصفر من الاقحوان

وهوذا العلم يفزوحى هذه الاصقاع المغرية القضية . تلك الابراج من الحديد والعمد من  
الخشب ، هذه لأسلاك البرق ، والاخرى لأسلاك الكهرباء ، تسير جنباً الى جنب بين أشجار  
الزيتون البرية ، والخروب : عجبت لزيوتهم فلا يلقحونه فيثمر ويضي ، ولخروبهم ، فيطعمونه  
للعواشي ولا يدبسون

وهوذا مخفر آخر من مخافر القبائل ، ومنها بجوار تطوان بنو قُرَش ؟ قُرَش أم هل هي قَرَش ؟  
يجب ان تردّ هذه الاسماء الى اصلها العربي . ولكن المغاربة لا يبالون بما يحل بالاصول . وان  
هم داووها فبالاهمال ، فيطول يومها ، ولا يحول اعتلاها

وقد يخترعون اصولاً غريبة في الدين والتفسير فيتنكّر التوحيد لاهله ، او يتنقع بقناع  
الصوفية ، ويؤثر الزوايا على المساجد ، والمرابطين على العلماء . هي الفتوحات والاقاليم القاهرة .  
وهي العقائد في قلوب الفاتحين ، تنتقل الى حقائبهم ، فتتأثر بالمناخ والمحيط . وبتقاليد المغلوبين انفسهم .  
بصد الاسلام عن مهده ، فسادت في أندلسه الفلسفة ، وكادت تغلب عليه ، وسادت في مغربه  
روح القبائل البربر ، ففتح ابوابه لتقاليدهم وخرافاتهم الوثنية — لأوهامهم وسحرهم وتعاويذهم —  
بعد ان أخفق في مقاومتها وعجز عن التغلب عليها

هذه الكلمة جرّها مخفر بني قُرَش — قريش ؟ — ونحن ندنو من مدينة هي معقل الدين  
والعلوم الدينية ، او كانت . فقد قيل لنا انها نجف المغرب . وانها لسبب آخر نابلس المغرب .  
وقد يكون التشبيه مثل الاسماء المشوهة بالتحريف ، فتبحث في نجف المغرب عن السراييد  
والمدارس فيها فلا تجدها — وقد تجد في نابلس المغرب بعض اليهود . فالتشويه في التشبيه مستقبح  
كما هو في الاسماء ، ومضلل كذلك

ولكن في الاسماء الكثير من الفصحى السليم ، وفيها ما يسوغه الاصل البربري . فقد ذكرت  
المخفر وهو في اصطلاحهم مرقب . وقرب المرقب المدشر اي القرية . فالمرقب مقبول مكرم في  
قواميسنا العربية ، والمدشر مرفوض مجهول ، الا في القواميس البربرية ، وهي غير موجودة .  
ولا أحد من اهل البلاد العرب او البربر ، يستطيع ان يرد اللفظة الى اصلها اللغوي فيكشف سرّها  
اذن نقول المدشر . وقد مررنا بمدشر عدة ، وما شاهدنا غير غموض منها ، كوخ او كوخين



بحوار المرقب ، والنخودج طبق الاصل ، مبني من القش والطين بشكل هرمي . اما المدرس فهو مخبئ في الوادي او في ثنايا الروابي

وهناك شفشاون مجموعة ظلال على الافق المشرق . وهناك النهر في ناحية غير تلك التي كان رفيقنا فيها . فسألت الرفيق الفريد البستاني ، الذي تعلم جغرافية المنطقة بالسفار المكررة في البوادي والحوضر : كيف انتقل النهر من يميننا الى يسارنا ، وسبقنا فأصبح أمامنا ؟ فعلمت ان نهر مرتيل لا يزال مكانه ورائنا ، وقد اختفى في أحد الاودية المنحدرة من منبعه . أما هذا الذي أمامنا فهو نهر سيف اللاو ، والسيف ساحل للوادي — في القاموس كما هو للبحر اتنا اذن في رأس وادي اللاو ، وقد كتب لنا التعرف اليه ، من رأسه الى قدميه . وسنشهد هناك العجائب المبهجة — وسنشهدا معنا ، ايها القاريء الصبور ، ان ثبت في الصبر والتسيار . فهوذا الآن سيف اللاو ، وهوذا نهر السيف ، المنحدر من جبل شفشاون في احد فرعيه ، ومن جبل باب تازي في الفرع الآخر . فجل شفشاون أمامنا هناك ، على الأفق الشرقي ، ولا يزال للثلج اثر في اعاليه . والى جانبه جبل القلعة ، ووراءه — وراء ذلك الافق المشرق ، باب تازي وجبالها ان نهر السيف لا نشط من نهر مرتيل ، فيرى انه يجري وانه يسرع في جريه ، ويقفه في انحداره . ترى ضحكته الفضية وتسمع . وان له مرحلة يجتازها من نبعه ، فيقف الفرعان متحدين طوعاً للعلم ، وقد شيد لهما مركزاً قريباً من شفشاون ، وفيه الادوات والمحركات لاستثمار قواها . نهر السيف ، وقد حشدت قواه لتوليد الكهرباء . فرأينا ابراجها في الطريق ، وهي تحمل النور الى المدن — الى شفشاون وتطوان والعرائش ، والى القصر الكبير والقصر الصغير حتى والى سبتة وطنجة

دوننا من البساتين ، وقد نورت اشجارها ، وفاح طيبها ، وعدنا الى الصروح ، الصروح البيض المتوجة بتيجان الحصون ، الحاملة خارجاً وداخلاً رسالة الحمراء في الهندسة الفرناطية شكلاً ومعنى — جمعاً وتفصيلاً — في النقش والتلوين ، وقل التلحين ، وقل الغناء ، وان أجمل الالخان لني هذا الزخرف ، وفي هذه الألوان . هي الصروح العربية الاسبانية ، الفرناطية المغربية . هذا ثكنة للجيش — وهذا — في وسط جنينة زاهرة بالقرنفل والورد والزرجس والياسمين — مركز المراقبة ، وذلك الى جانبه مركز الخزن الشريف . تحيينا في الاول اسبانية وقد أقامت للحماية مراقبات يديرها ابناء حكومتها من عسكريين ومدنيين . وهذا مرقب الناحية ، ندخل فاذا نحن في شبه « حمراء » صغيرة منمنمة . فتبدو المكاتب فيها كموائد الصيارفة في المعابد . وهذا المراقب الضابط الشاب ، في جزمة لامة وثوب أصفر عسكري ، انه لمن المتناقضات ولكن في شفشاون صرحاً اندلسياً واحداً لا تناقض فيه — هو النزل الجديد . فان



كنت ممن جابوا الافطار القاصية والدانية ، وشاهدوا في المدن الحديثة والقديمة كل عجب طريف ، فأصبحت يابس الشعور ، لا بهيج يبهجك ، ولا عجيب يعجبك ، فاطو هذه الصفحة ودونك غيرها . وان كان لا يزال لوح نفسك طرياً قطع في الآيات الطبيعية والفنية ، فزيدك علماً وحبوراً ، فواصل ما انت فيه الآن ، ولا تحش الخيبة أو الملل .

ما هذا النزول القائم بين الجبال ، على هامش المدينة ، بزل ضخمة نخم عظيم ، ولا هو في ظاهره على شيء من النادر والممتاز في الجمال . ولكن في داخله السحر الساحر ينقلك بلحظة عين الى الاندلس — اندلس العرب . ذلك السحر هو في ردهة الاستقبال — في النقش والزخرف والالوان ، على الجدران والعمد ، وفي السقف ، وتحت قدميك . هات القهوة يا غلام

ان كتاب هذا السحر لمن « حراء » بني الاحمر الخالدة — بلحمر — بلهجة المغرب . وأدوات السحر من معامل البلاط الزليجي بأشبيلية ، واستاذ السحر من هذه البلاد المغربية والسحر الحلال ، هاكم في هذه الرسوم الهندسية بخطوطها الخضراء والصفراء والحمراء ، وفي هذه الفسيفساء — الارابيسكية — السوداء الزرقاء البنية ، تتجلى في السقف ، وترقص على الجدران ، وحول العمود ، وعند قدميك ! — هات الحمر يا ولد

اتنا في غرناطة ، في المضيف السلطاني بالقصبة !

هو السحر القديم . وفي الطابق الثاني السحر الحديث الجديد . في الطابق الثاني تنتقل اتقلاً آخر سحرياً . من غرناطة الى باريس او نيويورك — من الفن الساحر المتعب للاعصاب الى الصناعة الموفورة الراحة والرفاه — من الترف الذهني والعاطفي الى الترف الجسماني — من الكرسي الخشب المطعم القاسي الى الكرسي المنجّد الوثير — من الالوان المثيرة للافراح والاشجان ، الى اللون الواحد الساكن المسكن ، المزوج بماء الحياة والاطمئنان

والى جانب كل غرفة من غرف النوم نعيم هذه الدنيا — حمام مجهز بجميع أسباب الرفاه والبهجة ، بأحواض الكيرة والصغيرة ، بزليج الاشبيلي ، بأنواره الكهربائية ، بمواسير الخفية الحاملة اليك الماءين الحار والبارد ... يا غلام ، أين المدلكه ؟

أيها القارئ العزيز ، ان كنت ممن شاهدوا عجائب الدنيا في الشرق والغرب ، وما زلت تهز دهنك وطرباً لكل مشهد غريب عجيب ، وعند كل مظهر من مظاهر الجمال والاناقة ، فانك لمن الفازين ، وانك الغني السعيد

وقفنا في ظنف من أطراف النزول تمتع النظر بالمشهد الطبيعي المتمم للجمال الهندسي والفني . نسألك معاون المراقب الذي كان رفيقنا ودليلنا ، عن بيت يبرج على رأس إحدى الهضبات في الجانب الآخر من الوادي ، فقال : هو مسجد . — ومن يقصده للصلاة وهو بعيد عن



المدينة؟ — فلما يُقصد . — ولماذا بني هناك؟ — بناء أحد المراقبين ليزن به تلك الربوة الزينة والزخرف — الجمال اللطيف في الهندسة والصناعة والفن ، وفي الحياة العاطفية ان الاسبان لأشد نزعة اليها ، وأبلغ شغفاً بها ، من العرب . بل هي الصلة المتينة بين الشعبين — تنحصر اليوم في الفن الهندسي والثقافة ، وستشمل غداً — دع التنبؤ للأنبياء

خرجنا من المنزل نمشي الى الساحة الكبرى ، فاذا هي تفص بالناس من المدينة والمداشم المحاورة لها . هو يوم السوق التي تقام فيها كل اسبوع ، فتحلها النساء والرجال للمتاجرة ، فتربع المرأة على الارض ، ويجلس الرجل القرفصاء الى جانب ما هو معروض للبيع من البقول والثمار والحبوب ، ومن الأقمشة والأحذية والبرانس ، ومن مواعين الفخار والنحاس — من الدبوس — كما يقول « العطار » اللبناني — الى جهاز العروس — سوق عامرة بالجماهير من بدو وحضر ، وبما فيها مبعثر على الارض للبيع والشراء فتم الصفقات — وهذا ما أدهشني — باليسير من الكلام ، بالصوت الخافت — لا صياح ، ولا ضوضاء ، ولا ازدحام

قومٌ متمدون ، يجلسون على الارض ويتاجرون . فمن هم ياترى ؟ هل هم العرب ؟ هل هم البربر ؟ ام هل هم من الجنسين وقد تخالطوا وتشابها ، فتحسب العربي بربرياً والبربري من العرب العرباء . انهم ليبيض الوجوه ، يغلب في النساء الحسن ، وفي الرجال الهيبة وشدة البأس وهذه اللهجة العربية لهجتهم ، لقد أدهشني الدهشة الكبرى ، فأثارت بي كوامن الذكري . انها لأليفة الأذن بسرعتها ووقفاتها وغنائها ، وبما فيها من نحت وادماج وتسكين لا يحيزه احد من اللغويين الملتحين أو المرد ، المحافظين أو المجددين . حياك الله = لباس عليك = لا بأس عليك

اللهجة والوجوه ، نقلتني النقلة السريعة البعيدة — نقلتني الى اليمن . هنالك في الأمالي في بريم وذمار وضعاء — رأيت أمثال هذه السحن البيض ، وهنالك سمعت مثل هذه اللهجة الغناء ذات القفزات والوثبات والوقفات والمندات

وهذه السوق بقناطرها الواطئة ومخازنها الصغيرة ، وقد تربع التجار في دكاكتها على حصير أو فراش أو سجادة ، هذه السوق بدرجاتها ومنرجاتها ، وبروائحها الشبيهة بالبخور الهندي والبهار والكون ، وقد سحقت في الفهر الواحد ومزجت ببقية من بوتقة العطار — هذه السوق بجوها وروائحها تنقلني الى اليمن

وهذه البيوت ، لولا قرميد سطوحها ، يمانية . وهذه المدرسة لصبيان القرآن ، يعلمون قراءته بالالواح المكتوبة لا بالكتاب المطبوع — اليمن . وهذه الأنوال — اليمن . وهذا الترفض الشفشاوني — اليمن



أقف عند هذا ، فلا تضلنا التشاييه والاتقالات . ان لشفشاون ، على ما ذكرت صفاتها الخاصة ، رأسها النظافة في ساحاتها ، وفي أسواقها المدرجة ، وفي أهلها ، وفي بيوتها . وقف بنا الرفيق الدليل أمام مدرسة دينية عالية — هي مدرسة شفشاون لتعليم القرآن والفقه ، فدخلنا ، فإذا نحن في صحن فارغ نظيف كقلب البادية ، لولا شجرة اليمون والشاذروان الصامت ، لا ماء فيه . وحول الصحن المدرسة بطابقين فيها غرف التدريس والاكل والنوم لكل طالب غرفة صغيرة فيها سرير وخزانة وطاولة للكتابة . كل ما فيها مجاناً ، وكل ما فيها نظيف . ولكن الرفيق ونج المدير لان الرواق أمام الباب لم يكنس في ذلك اليوم — فاعتذر المدير وراح ينادي الخادم

ثم قال رفيقنا : الحكومة تقوم بنفقات هذه المدرسة وتدفع رواتب المعلمين والخدم . فعلينا ان نطالبهم بالواجب عليهم

ليس في اليمن مثل هذه المواظبة على النظافة ، وليست أنوال اليمن كأنوال شفشاون وان كانت في البلدين يدوية . فلك شبيهة بأنوال لبنان الضيقة ، عرض نسيجها لا يتجاوز الذراع الواحدة ، فيشغل كل عامل نولاً واحداً

أما أنوال شفشاون فهي عريضة وسع نسيجها متر ونصف متر ، فيشغل النول الواحد عاملاً ، كلاهما عكوكين . الخيط في الواحد مقتول وفي الآخر محلول ، فيجيء النسيج متيناً خشناً مرغاباً . ولا يصنع كما في اليمن . بل ينسج من صوف الغنم ويستعمل بلونه الطبيعي للمشايع والبرانس . وأمام بيت الحائك تينة أو مشمشة ، وعلى سطحه عريشة من عرائش العنب — لبنان خرجنا من المدينة ونحن نواصل السير في بقعة من الارض جبلية لبنانية . وهذا نبع النهر نهر سيف اللاؤ — وقل نهر الكلب عند نبعه ، أو نهر ادونيس في مجده بأفقه — يتدفق من بين الصخور في نقف زائته الطبيعة بشجيرات من الزيتون البري والبطم والسنديان وإلى جوانب المياه تتراحم الدفلى الزاهرة

لا بد للدليل من قصة يقصها عليك — فقد اخبرنا ان السلطان الحسن ، والد السلاطين الثلاثة ، عبد العزيز وعبد الحفيظ ويوسف ، زار هذا المكان ونصب خيامه حيث كنا واقفين وان الشمس تشرق في ايام الجمع والاعياد على سرب من النساء يقصدن النبع للزهة ، فيلعبن ويفتسلن في هذه المياه بين الصخور

عدنا من النبع في طريق آخر بين البساتين المسيجة بالصير ، المزدانة جوانبها بأقار البيلسان ، فكنا نسمع خرير الماء ، ولا نرى غير بريق منه هنا وهناك بين اشجار اللوز والتين ثم يظهر شلالاً عند طاحون ، أو ساقية في بستان ، فيذكرنا دوماً بلبنان . هي ساعة في بقعة



من الارض طيبة مثمرة — وألذ ثمارها الذكرى والخيال . فنزل الى المدينة الى النبع  
انتقلنا ثلاثة انتقالات

شفشاون<sup>(١)</sup> بلدة حديثة العهد ، أسست سنة ١٤٧٠ ، عند سفح الجبل الحامل اليوم اسمها  
على هضبات هي كالدرج الى رأس النبع . وفي هذا الدرج الطبيعي الاسواق المعبدة ، والادراج  
المرصوفة بالحجارة . وقد صقلت ارجل الناس فأمت مثل نعالهم المسحاء المساء ، مزلفة  
للأحذية القرنجية . وفي شفشاون مزالق أخرى — لا للفرنجية بل للعلماء من أبنائها . فهم  
يذكرون الماضي ، يوم كانت مثل النجف مدينة العلوم والاسرار الدينية ، فيطمعون بالنعم الخالدة ،  
ولا يتقون ، فيقعون بالزائل منها — يزلقون . ولكنهم لا يؤلفون الكتب ليسوَّغوا المزالق  
ويشرحوها . وهذه من حسناتهم . ومنها أنهم يزدرون الجهل وأهله حتى الإهمال ، فيسمعون  
الاساطير تردد ولا يبالون

فن ذا الذي أشرف على بناء شفشاون ؟ هو ولي من الاولياء يدعى علي بن غاشد = راشد  
( يلفظ الشفشاوني الراء كما يلفظها ابن باغيس = باريس ) ولمولانا ابن غاشد مزار عند مدخل  
المدينة ، وكرامات في الحياة وفي المات . فهو الذي امتشق حسامه وضرب به الصخرة في سفح  
الجبل فتفجرت منها مياه النهر

وفي شفشاون اليوم ثمانية آلاف نفس نزع أجداد أكثرهم من الاندلس قبل سقوط غرناطة  
وبعده . ومن هذه الثمانية الآلاف ألف أو مائة أو عشرة — لست أعلم بالتحقيق — يشكون  
في كرامات الولي المذكور وينكرون أعجوبة سيفه المتحدر من سلالة عصا موسى

وفي شفشاون مزالق لليهود . فيوم دخلت عساكر اسبانية المدينة سنة ١٩٢٠ ، رحبت بهم  
الجالية الاسرائيلية ، فايضت وجوه واسودت وجوه . وما كان الميسضون بمفلحين فعددهم اليوم  
أقل مما كان منذ عشرين سنة . وقد تصير شفشاون شبيهة كل الشبه بابلوس

اما حسنة حسناتها ، بعد النظافة والانوال ومعمل الزاربي والمدارس المدنية والدينية ، حسنة  
هذه الحسنات مدرسة البنات ومديرتها السيدة رحمة المدني حرم عبد السلام الاندلسي . والسيدة  
رحمة الريفية المولد ، المتعامة بطنجة ، المحسنة اللغتين الانكليزية والفرنسية ، هي اول امرأة تعلم  
وتكتب في هذه المنطقة من المغرب الأقصى . وقد تصير وليّة — طال عمرها — فتدفن الى  
جنب مولى شفشاون علي بن راشد

تقسم هذه البلدة القدسية الى خمس حومات اي احياء هي حومة رأس الماء ، القرية من

(١) وتختصر يقال شاون فتكتب بالاسبانية Xauen وهي على مسافة خمسة وخمسين كيلومتراً من تطوان  
وتعلو ستمائة متر من سطح البحر



السبع ، وحومة الخرازين ( الاسكافين ) وحومة ريف الاندلس التي سكنها النازحون من اسبانيا ، وحومة سُوَيْقَه كانت تقام سوق بها قديماً ، وحومة ريف الصبّانين اي الغسّالين سألت الدليل : وفي أية الحومات يسكن اليهود ؟ فأجاب : في البلدة حفنة منهم منشورة على حواشي الحومات

ليس في شفشاون من الآثار التاريخية غير القلعة التي بناها البرتغاليون . القائمة في الناحية الجنوبية الشرقية من الساحة الكبرى . في هذه القلعة تحصن الريسوني يوم كان يحارب الاسبان ، وقال كلمته المأثورة يخاطب القبائل : هذه بلادني وأنتم أهلي ، فلا خوف على البلاد ما دمت حيّاً ، ولكنها ذاهبة بعد موتي

وكانت هذه القلعة مركزاً لعبد الكريم بعد الريسوني ، فحدث بين الاثنين ما سنذكره مفصلاً في موضعه . وما كان القدر ليرحم المجاهد الاول ولا المجاهد الثاني . قال بطل الريف ، للبطل الشريف : تعال شاركنا في الجهاد . فأبى وكان الشريف يومئذ مريضاً في بيته بتزروت ، ومتحركاً مع ذلك في سياسته . هي القبائل المتقلبة ، والدسائس المتقلبة . ومن رجال عبد الكريم الذين حملوا غصن الزيتون يومئذ الى الشريف الريسوني ، ثم السيف عليه ، السي يزيد بن صالح قائد قبيلة بني يرّزين ، وباشا شفشاون الحالي

زرنا الباشا في بيته ، فاستزيت القلب لما شاهدت صاحبه . وما محل الباشاوية من هذه الطلعة البدوية الرائعة ؟ لقد خط الدهر في وجه ابن صالح سفر المغامرات والغزوات والشدات فأجاد ، وأيدته لحية سوداء بيضاء كأن غبار المعارك لا يزال لاصقاً بها . وأيدت الدهر عينان غائرتان لا تزال النار بادية في رمادها . وأيد الدهر فم في سكوته هول ، وفي ابتسامه أمن واطمئنان الباشا يزيد ! حاشا وكلاً . السي يزيد ! بنست الالقب المدنية والخزنية . متى كان الـ «باشا» من رآب هذا المغرب ؟ وهل لبني عثمان اثر غيره . هنا وهناك في شرقنا العربي ؟ أريد الجواب من عجيل باشا الياور . أريد الجواب من محجم باشا مهيد . لا يا اخي . لا تضيع الوقت في السؤال والجواب . ان هذه الالقب وأعطيتها — سعادة ، نخامة ، معالي — لمن منكرات الدولة البائدة . ولو كانت من غير المنكرات فلها تستبج حيناً تضاف الى عجيل او محجم او فهد او هزلول او يزيد . اما الـ «سي» — نصف سيد ، أو أقل — فهو أقبح وأنكر . اذن نقول الشيخ وليس أشرف منه لقباً في البوادي والحواضر

زرنا الشيخ يزيد بن صالح — أرايت كيف تتجانس الاسماء والالقب ؟ — زرنا الشيخ يزيد في بيته فاستقبلنا في الباب ، وصعد أمامنا في درج ضيق عالي الدرجات — ذكرني باليمن — الى ردهة الاستقبال ، المشرفة بألوان فرشها ، على الأرض والدواوين والجدران ، اشراق ،



ابتسامته . وكان في اكرامه لنا عربياً فحماً ، خُلُقاً وتقليداً . فجاء الخادم ، عمليق من سود السودان ، بهماقم خضر وصفر قدم قفلاً لكل زائر ، فصب ماء الزهر على الرؤوس والأيدي فمسحت الوجوه وسُبِّح بحمد الله . ثم جاء العبد الآخر بمبخرة جُرِّق فيها عود اللند ، فنشقتنا منها وبخرنا الصدور ، وسبحنا بحمد الله

ثم جاء الخادمان بال « أتاى المنع » وبأطباق عليها اهرام من الحلوى ، فشربنا الشاي في كؤوس من الزجاج كأننا في الحجاز ، وأكلنا من تلك المقرنات والمربعات المعسلة ، وما سبحنا بحمد الله ، وهو هاهنا أولى بالتسبيح . ان للتقاليد تقاليد تقيدها

وكنا قد علمنا ان مضيفنا ممن حجوا في العام السابق ، فسألناه رأيه في ابن سعود فقال بأسلوبه الوحيد : عربي كريم وحاكم عادل . ثم اخبرنا انه دعي لمأدبة أقامها الملك لبعض الحجاج وانه يحتفظ برقعة الدعوة

وفي مساء ذلك اليوم بتطوان ، في بيت عبد الخالق الطريس ، اجتمعنا بغيره ممن حجوا في ذلك العام فأتوا على عبد العزيز « العربي الكبير » و « السياسي القدير » و « الحاكم العادل » وما تعرضوا بخير او شر لمذهبه . اتنا لفي المغرب السني الشافعي . ولكن المذاهب لا تحول في هذه الايام دون الاقرار بالفضل ، ولا تتنافى في العروبة

طال الحديث ، وطابت فيه المقارنة . فلنختمه بشيء منها يختص بالبيوت ، وهي اجمالاً على شكلين بيت الشيخ يزيد بن صالح مثال الشكل الواحد ، والبيوت الحديثة في تطوان من الشكل الآخر . الاول — واكثر بيوت تطوان القديمة مثله — عربي مبنى ومعنى ، عربي النطق والمزاج ، بيت صغير متواضع ، يتوارى ولا يتعالى . وبيت الاستاذ الطريس مثلاً هو عربي مغربي ، عربي الشكل مغربي المزاج منفسح منشرح وراء جداره العالي الأصم فيقوم بطاقيه حول صحن رحب ، مفروشة ارضه ، ومصفحة جدرانه ، بالبلالط الزليجي . وفيه كما في بيت الاستاذ محمد بنونه الذي نزل به الامير شكيب ارسلان يوم زار تطوان ردهة استقبال مفروشة بالفرش الاوربي ، مفرقة في التقليد ، واخرى وطنية ، مغربية الشكل والذوق ، مغربية الروح والمظهر . وهي على الاجمال في الطابق الاول ، في صدر الصحن ، طويلة ضيقة ، مشطور طولها شطرين ، بفصل بينها عموداً بأقواس ، ودرجة ترفع الارض الواحدة عن مستوى الاخرى وفي صدر هذه الردهة ديوان منخفض عريض طويل ، مدى الحائط ، حافل بالفرش الوثيرة . المغطاة بالسجاد وبالسائد الباهرة الالوان — مزاج المغرب . والى جانبي هذا الديوان في طرفي الردهة اي زاويتيها ، سريران عاليان . اوسدتان . او عرشان . قد يستطيع الرياضي الحائز الجوائز في القفز ان يقفز من الارض الى ذلك العرش قفزة واحدة . ولا يستطيع



أمثالنا — أستغفر قارئى الرياضى — ان يدرك ذلك العز بغير درج يصعده كثيراً ما فكرت . قبل ان اقدمت على السؤال . في هذا الشيء المفخَّم المتخَّم بالفخامة . المكسَّ بالفُرش المصفَّف بالوسائد المرفَّه بالاطلس والحرير . البادي بكتله المزركشة كالعروس المجلوسة . كثيراً ما فكرت في ماهيته — مهنته — سبب وجوده . فهل هو من الاثاث ام من نوافله . هل هو للزينة ام للاستعمال ؟

وهل يجوز في الحالين ، لغير العروسين ... اذن هو سرير الليلة الاولى . فكرت ، أقول ، ثم فكرت . وقد يُستعمل بضع ليالٍ بعدها ، وقد يُستخَر لشهر العسل ، بأجمعه ، ثم يترك هناك لسل الذكري ، وان حامت عليه الذباب . فكرت ففكرت ، ثم تشجعت فسألت ، فعلمت انه لأهل البيت في الايام العادية ، وللضيف في الاعياد

فشرحها رب البيت قائلاً : ويوم الضيافة عندنا عيدٌ . وكما انهم يستعملون هذه السدة الملكية للنوم ، فهم يستعملون الردهة الفخمة لهما دب ، فيكرمون فيها الضيف اكرامين في مأكله ومنامه جلسنا حلقة حول طبق من النقاحس ، على طريقتنا اللبنانية في القرن الماضي ، وزطحنا الزاد بالايدي ، على الطريقة العربية في شبه الجزيرة اليوم . غير ان المضيف لا يشارك ضيوفه في الاكل بل يخدمهم وهو واقف يشرف على الخدم

وكان الخدم تلك الليلة من شبان كتائب حزب الاصلاح في أثوابهم — قصانهم — الرسمية وكان الحديث في تطوان وتاريخها . فأخبرني جاري ان العلامة المفضل الحاج احمد الرهوني — الرئيس السابق لمجلس التعليم الاسلاحي الاعلى — كتب تاريخ تطوان في عشرة مجلدات غير مطبوعة — طبعاً . وقد أهدى النسخة الخطية الى الاستاذ الطريس يوم زفاه

تاريخ تطوان في عشرة مجلدات ! يا ساتر يا معين ! فكيف السبيل الى الانتفاع بعلم الشيخ الرهوني ؟ خطر لي خاطر اذكره الآن ، وأسجل في ختام هذا الفصل شوقي وشكواي ابي أشكو مضيفي الكريم صاحب النسخة الخطية . لا لاني طمعت بها فأمسك — لا والله — فقد أعربت عن رغبتي بنشر نموذج منها ، فعلم دوائر الادب العربي بالكثرة التاريخي ، فتأبى ان يبق كنزاً دفيناً ، وهدية عرس . بل رغبتي في نشر تاريخ تطوان بالشكل الملائم لمعد قراء هذا الزمان الضعيفة . فسألت عبد الخالق أن يأمر أحد كتابه بتلخيص كل مجلد في صفحة واحدة ، فأضعا أنا في بوتقتي وأغليها ، ثم اقدم لقراء هذا الكتاب خلاصة الخلاصة . فأجاب بالايجاب . أي انه وعد بأن يفعل

وكررت الطلب فكرر الوعد . وتكرر الوعد فتكرر الطلب . فعلمت وتيقنت ان الوعود في المغرب مثلها في هذا الشرق العربي ، وانا والمغاربة اخوان ، حقاً اخوان



# ثروتنا الزراعية

وكيف نهيئها

لعالى محمد توفيق الحفناوى بك  
وزير الزراعة

س ١ — هل تعتقدون معاليكم ان أرض مصر الزراعية قد بلغت من القدرة على الانتاج أقصى درجة ممكنة ؟ واذا لم تكن قد بلغت هذه الدرجة فما هي الوسائل التي تؤدي اليها ؟

ج ١ — بالرغم من أننا قد بلغنا في انتاج القطن والذرة حدًا لم تبلغه أمة زراعية أخرى فأني أعتقد ان مجال انتاج ارض مصر من هذه المحصولات وغيرها ما زال يسمح بالزيادة

أما الوسيلة التي تؤدي الى زيادة غلة الارض فقد تتعلق بالارض نفسها او بما يتبع في زراعتها

ففيما يختص بالارض لم يعد خافياً ان تحسين الصرف في مقدمة العوامل التي تزيد من خصبها وقد لمس زراع المناطق الشمالية الفارق العظيم في غلات أراضيهم بعد اتمام الشبكة الكهربائية ومثل هذا سيحدث بالطبع عند اتمام مشروعات الصرف والري واصلاح ما يحتاج منها الى اصلاح

واما عن الزراعة فان استنباط البزور الحيدة الوافرة الغلة أسهل وأجدى طريقة لرفع المستوى العام لاقتصاد بلد من البلاد ووزارة الزراعة تعنى بذلك الى أقصى ما تسمح به ميزانيته

غير ان من ضروريات النجاح في الاصناف المستجدة العناية بأساليب الزراعة والخدمة والتسميد ومقاومة الآفات وغير ذلك وهناك عقبتان في هذا السبيل



— الاولى تمسك فريق من الفلاحين بنظم الفلاحة القديمة . وعلاج ذلك نشر الثقافة الزراعية واتباع مختلف أساليب الدماية للأساليب الفنية — والثانية عجز فريق من الزراع عن العناية بزراعتهم العناية الواجبة بسبب ديونه او عدم توافر المال اللازم لخدمة زراعتهم. ولا يخفى ما تبذله الحكومة من هذه الناحية ونرجو ان يعنى الزراع من جهتهم بالتعاون لانه من خير الانظمة لتسهيل الاقتراض والعمل على الادخار

س ٢ — ألا ترون معاليم ان العمل على ابلاغ الارض المزروعة ( وهي الأرض المأهولة بالسكان الآن ) أقصى حد من القدرة على الانتاج ، أجدى من العمل على اصلاح الأرض البور ، لانا بذلك نرفع مستوى الفلاح الاجتماعى بزيادة ثروته من ارضه المزروعة ، بدل العمل على احياء أرض موات تحتاج الى كثير من النفقة والجهد والزمن ؟

ج — ٢ في اصلاح الارض البائرة بزيادة ثروة البلاد وعلاج مشكلة ازدهام الاهالي في بعض مناطق القطر وتيسير الملكيات المتوسطة المساحة التي تعد من الوجهة الاجتماعية والاقتصادية أفضل انواع الملكيات ولا يخفى ان سكان القطر يزداد عددهم باطراد وتتناقص تبعاً لذلك المساحة الزراعية التي تخص الفرد الواحد منهم وتبلغ هذه المساحة الآن ثلث فدان وهي مساحة قليلة لا يسمح محصولها برفع مستوى المعيشة الى الحد الواجب . وفيما يلي الارقام التي تؤيد ما تقدم

تاريخ الاحصاء	جملة السكان	الزيادة بين احصاء وآخر	مساحة الارض المزروعة بالفدان	يخص الفرد من المساحة المزروعة بالفدان
١٨٩٧	٩٧١٤٠٠٠	—	٥٨٧٨٨٧	٠.٥٢
١٩٠٧	١١٢٨٧٠٠٠	٪١٦.١	٥٤٠٢٧١٦	٠.٤٨
١٩١٧	١٢٧٥١٠٠٠	٪١٣.٠	٥٣١٩١٤٨	٠.٤٢
١٩٢٧	١٤٢١٨٠٠٠	٪١١.٥	٥٥٤٤٣٦١	٠.٣٩
١٩٣٧	١٥٩٠٥٠٠٠	٪١١.٨	٥٢٨٠٦٩٧	٠.٣٣

ولانما يبين اصلاح الارض البائرة والعمل على بلوغ أقصى مراتب الانتاج



للأراضي المزروعة فلا يدي العاملة متوافرة للقيام بكليهما وإصلاح الأراضي البائرة محدود في كل منطقة بما يسمح به الفائض من الماء

س ٣ — ما هي الوسيلة العملية الى زيادة عدد الملكيات الصغيرة من الأرض بحيث تصبح الثروة الزراعية موزعة توزيعاً أنسب من توزيعها الحالي ؟

س ٤ — ألا ترون معاليكم أن العمل على توزيع الثروة الزراعية توزيعاً يُرعى فيه الأكثر من الملكيات الصغيرة عامل ذو شأن في زيادة الغلة الزراعية وفي تثبيت النظام الرأسمالي

ج ٣ د — يميل الاقتصاديون الى تشجيع الملكيات الواسعة التي يمكن ان تتبع فيها أحدث أساليب الزراعة وتسخر لها الأموال التي ترفع مستوى إنتاجها بخلاف رجال السياسة والاجتماع فانهم أميل الى تشجيع الملكيات الصغيرة وذلك لان الزراعة ليست مجرد استغلال اقتصادي بل هي وضع من أوضاع الحياة وعماد النظام الاجتماعي للدولة وفي مصر تزداد الملكيات الصغيرة سنة بعد أخرى بتأثير نظام التوريث عندنا فلا داعي الى التدخل لزيادة هذه الملكيات غير ان الملكيات المتناهية في الصغر لا تتيح للمالكين ان يعيشوا في مستوى مناسب ولهذا فان الحكومة تعنى بتقسيم الأراضي الحديثة الاستصلاح الى ملكيات متوسطة المساحة وفرضت نظاماً يقضي بانتقال ملكية هذه الاقطاعات الى الابن الأكبر حتى تحول دون تجزئتها الى مساحات صغيرة غير مرغوب فيها

س ٥ — ما رأي معاليكم في اباحة ملكية الأرض الزراعية لغير المصريين

ج ٥ — كانت المساحة التي يملكها الاجانب نحو ٧٠٠.٠٠٠ فدان في سنة ١٩١٨ فنقصت الى ٤٤٠.٠٠٠ فدان في سنة ١٩٣٨ وذلك لان الاجانب بصفة عامة لا يرغبون في استثمار أموالهم في شراء الأرض الزراعية

واني من الوجهة الزراعية أرى ان الشركات الاجنبية أدت خدمات جليلة بما استصلحته من الأراضي وقد آلت ملكية مساحات كثيرة من ذلك الى المصريين. والمزارع التي يملكها اجانب تعد في حالات كثيرة مثالا يحتذى في حسن الادارة وكفاية الاستغلال وتطبيق أساليب الزراعة الحديثة



# فضل العرب<sup>(١)</sup>

على المدينة الحديثة

نقل حسن السلطان

مدير منطقة معارف البصرة

## الى العصر الذهبي

دام العصر الذهبي للثقافة العربية زهاء خمسة قرون . فقد بزغ فجره في اوائل القرن التاسع وأفل نجمه بنهاية القرن الثالث عشر للميلاد . وأضاء نور هذا العصر جميع ما افتتحه العرب من بلاد ومن أمصار . فسكانت الثقافة العربية تهيمن على بلاد فارس شرقاً حتى ساحل الاطلسنطيق غرباً، وكان المسلم يتكلم العربية سواء أفي تركستان كان أم في بلاد الاسبان . وهذه الثقافة وإن كانت عربية في لغتها إلا أنها لم تكن عربية في أصولها ذلك لأن العرب عند ما كانوا يستوطنون صحارى الجزيرة وبواديها لم يكونوا على شيء من الثقافة واللم ولم تكن آدابهم من السمو والرفعة كما كانت عليه في العصور الاسلامية . إلا أن ابن البادية على جهله العالمي وفقره الثقافي كان شجاعاً مقداماً لا يخشى الموت ولا يفزعه الهلاك ولا يرتضي عيشاً بذل . يندفع الى الغزو ويمتاز على غيره بفروسيته وغيرها من فنون الحرب . وكان شعر العرب في جاهليتهم مقتصرأ على وصف الطبيعة والحياة البسيطة والفروسية والتشبيب والنسب ولذلك كان لزاماً على العربي ان يرتاد بلاد العراق والشام كي ينال نصيباً من الثقافة العامة والتقدم .

لقد خرج العرب زمن جاهليتهم من بطاح الجزيرة الى اودية الرافدين وبردى . وأسسوا دويلات صغيرة متاخمة لصحاري بلادهم الاصلية . إلا أنهم لم يتمكنوا من التوسع والتوغل في البلاد المجاورة لبلادهم . ويعزى السبب في ذلك الى عاملين اساسيين . احدهما ان العرب ما كانوا يشعرون شعوراً وطنياً موحدأ . والاخر انه لم يكن هناك وازع يدفعهم الى الفتح والى التوسع . ولقد أوجد النبي العظيم صلى الله عليه وسلم بعد ذلك للعرب هذين الدافعين - الشعور بضرورة الالفة والاتحاد والشعور بلزوم الفتح والتوسع . ووفق النبي العربي الى لم شعث القبائل العربية المشتتة المتنازعة والى التأليف بين قلوبهم المتنافرة فما أن أكمل تبليغ الرسالة التي كان يحملها اليهم والى

(١) الاستاذ ستانلي لين پول استاذ اللغة العربية بجامعة دبلن سابقاً ومؤلف كتاب « الفن العربي بمصر » وكتاب « المجتمع العربي في القرون الوسطى »



العالم بأسره حتى اندفعوا اندفاع السهم لتحقيق الاهداف التي وضعها لهم  
وابن الصحراء وان كان شكوكياً، غليظ القلب، ضيق التفكير، لا يكثرث للمعادي من  
الاشياء الا ان الاسلام ببساطة تعاليمه وبمبلغ تأثيره، وبما وعد به الصابرين من اتباعه من  
جزاء، آثار الشوق في قلبه والحماسة في نفسه، فما ان سمع المنادي ينادي «الله أكبر» حتى  
اندفع الى الجهاد في سبيل الله والى اعلاء كلمة الاسلام دون أن يخشى موتاً أو هلاكاً. ولقد  
كان لنداء «الله أكبر» في قلوب العرب المجاهدين وقعٌ دونه وقع أعظم موسيقى في نفوس  
الجيوش المحاربة. ومهما يُقَل في الدوافع للفتح الاسلامي فان مبادئ الدين الجديد وتعاليمه كانت  
أقوى الدوافع وأشدّها تأثيراً في نفوس أتباعه

وهناك دافع آخر لا يقل عن الدافع الديني تأثيراً ذلكم هو الرغبة في القضاء على سيطرة  
الروم والفرس، وامتلاك ما كانا يكرانه من ذهب ومن مال. فقد شعر العرب بما أصاب كلاً  
من مملكتي الفرس والروم من وهن ومن ضعف، وبعظم ما كانت تحتويه هاتان المملكتان من  
ثروة ومن غنى. فلم يمض عشرون عاماً على بدء فكرة الجهاد والتوسع الاسلامي حتى وجد  
العرب انفسهم سادة في مملكتي قيصر وكسرى تدين لهم ثقافات غير متماثلة مستمدة من فلسفات  
اليونان ومن شرائع الرومان بينما العرب لا يتكلمون الا العربية وليس لهم الا كتاب واحد  
يستمدون منه علمهم وثقافتهم وشرائعهم. فغلب العرب الكبرياء وملأت زهوة النصر قلوبهم  
فصاروا ينظرون الى الاقوام التي دانت لهم نظرات احتقار وازدراء. غير طامعين ان هؤلاء الذين  
استعبدوهم بسرعة سيتغلبون عليهم بعلمهم وبفلسفتهم بسرعة كذلك

ومضى شطر كبير من القرن الأول على الفتح الاسلامي والعرب لم يغيروا ما بأنفسهم فلم  
يتغير ما في البلاد التي كانوا يحكمونها. الا ان الأمويين بعد ما نقلوا مركز حكمهم من المدينة  
المنورة الى دمشق أخذت نظراتهم الى الحياة تتبدل رويداً رويداً. فأدركوا ان اجبار  
غير المسلمين على الدخول في حوزة الاسلام يؤدي الى قلة واردات بيت المال ولذلك تركوا  
الطوائف غير المسلمة وشأنها تتبع ما تراضي من الأديان وتقيم الشعائر التي اعتادت ان تقيمها  
قبل الفتح. والمسلمون لا يعترضونهم في شيء ما دام هؤلاء يدفعون ما عليهم لبيت المال. وبلغ بالخلفاء  
القسامح أن أجازوا لغير المسلمين اعادة فتح مدارسهم القديمة ومحاكمهم كما كان شأنها قبل الفتح  
الاسلامي ذلك لأن الخلفاء وجدوا ان الاحكام المستمدة من القرآن وحده لا تكفي لحسم  
القضايا المتنوعة بين الناس — المسلمين منهم وغير المسلمين، فلم يجدوا بداً من الرجوع الى  
الشرائع الرومانية يستمدون منها ما يمكنهم من وضع حدود لما ينشأ من خلاف بين ابناء البلاد  
الاصليين انفسهم وبينهم وبين المسلمين (١)

(١) المقتطف والناقل لا يتحملان تبعه الآراء المطوية في هذه الفقرة من المقال وانما هي تعرض هنا  
على أنها رأي باحث ذي مكانة



بهذه الكيفية مهد الخلفاء الأمويون السبيل الى العصر الذهبي الذي أخذ نجمه يتألق في أفق سماء الاسلام . ففتحو أبواب قصورهم للشعراء والندماء . وأسرف بعضهم فلم يتورع عن معاقرة الحُر — التي حرّم الله شربها بالسر والعلانية . وجمعوا حولهم اهل الطرب والانس وجاؤا بالقيان والغانيات من بلاد فارس وبلاد الروم . وسمحوا لاهل البلاد الاصليين ان ينصرفوا الى دراسة العلوم والفلسفة واستقدموا اولي المعرفة منهم في التدوين والكتابة والحساب وفي جميع اعمال الدولة . وقد ارتضوا في بادئ امرهم ان يستعمل هؤلاء لغتهم الاصلية في الكتابة وفي التدوين وان يتداول الناس النقود الرومانية القديمة . ولكن لم يمض طويل وقت على ذلك حتى حلت اللغة العربية محل اللغات الاجنبية في دواوين الحكومة وضربت النقود باسماء الخلفاء مما اضطر اهل البلاد الاصليين لتعلم اللغة العربية — لغة حكام البلاد — لكي يستمروا في وظائفهم او لكي يحافظوا على مراكزهم لدى الخلفاء وفي المجتمع . ولقد دخل معظم هؤلاء الدين الاسلامي اما تخلصاً من الجزية او ليكنونوا المسلمين على صعيد واحد . وما ان انتهى القرن الاول للفتح الاسلامي حتى كانت الاكثرية الساحقة من المسلمين مزيجاً من اقوام غير عربية بينهم المصري والسوري واليوناني والبربري والاسباني وقد صهرت هذه الاقوام جميعاً في بوتقة واحدة هي بوتقة الاسلام .

### تأثير القرآن

ولما كان الحكام والامراء من أبناء اولئك الذين ارتحلوا من صحارى الجزيرة وبطاح الحجاز تعذر عليهم التخلص مما تأصل في نفوسهم من عادات بدوية ونزعات جاهلية . فقد ظل العرب يميزون انفسهم من غيرهم من المسلمين بعراقة اصلهم وبطيب منحدرهم وبأنبل شرفهم . وهذا ما حدا ببعض المسلمين من غير العرب الى حفظ القرآن ودراسة تعاليم الاسلام دراسة وافية والى حفظ اشعار العرب من الجاهليين وغيرهم حتى يقع بهم الاندفاع ان اتخذوا لانفسهم اسماء عربية فادعى بعضهم ائحداره من اصل عربي نزع عن الجزيرة قبل الفتح الاسلامي بكثير . ولا يشكر ان الفضل في تغلغل الروح العربية في نفوس المسلمين يرجع الى حفظهم القرآن والى تلاوته في اثناء الصلوات الخمس وفي غيرها من الاوقات . فاللغة العربية يشد القرآن أزرها ألفت بين ابناء آسيا وافريقيا واسبانيا الا ان هذا التأليف على حسناته أضف شوكة العرب ومكّن الشعوب الاخرى من مزاحمة حكام البلاد في ادارة دفة المملكة . فالذين هخلوا في الاسلام وحفظوا القرآن وتفقهوا في اصول الدين صارت لهم مكانة في المجتمع لا تقل عن مكانة العرب انفسهم . وان الدين بعدم تفرقه بين العرب وبين غيرهم من المسلمين فسح المجال امام غير العرب لمنازعة حكام البلاد في سلطانهم . وما زاد في شكينة المسلمين غير العرب ان تعاليم اليونان



وفلسفتهم وجدت منفذاً الى الاسلام عن طريق فارس والاسكندرية وكان تأثير هذه التعاليم في المسلمين سحرية

لم تستطع بزانطية القضاء على تقاليد اليونان وتعاليمهم التي ورثها عنهم الرومان عندما اكنستحتهم روما . فقد ظلت تعاليم اليونان مستقرة في مصر وفي سوريا وفي بلاد فارس خاصة ثم ان ملوك فارس فتحوا ابواب بلادهم للنساطرة الهاريين من عذاب بزانطية وسمحوا لهم بتأسيس مدرسة جنديسابور حيث كانت تدرس فيها فلسفة اليونان وتعاليمهم جنباً الى جنب مع فلسفة الهنود وعلومهم الطبية . وكان الخلاف اللاهوتي الذي أدى الى انقسام الكنيسة الى شرقية وغربية ، عاملاً هاماً في دراسة الفلسفة اليونانية ولا سيما فلسفة ارسطو للاستعانة بها في المساجلات المذهبية وفي المناقشات الدينية . وكانت مدارس سوريا تهتم بترجمة تعاليم ارسطو الى اللغة السريانية بينما كانت مدارس الاسكندرية معنية بدراسة الفلسفة الافلاطونية الجديدة

### العرب في فارس

ولما كانت دمشق الشام ، عاصمة العرب ، بعيدة عن بلاد فارس لم يستفد العرب من الثقافة الفارسية بادية ذي بدء الا ان انتقال الحكم من ايدي بني امية الى ايدي بني العباس . واتخاذ بغداد عاصمة للمملكة أدّى الى اقتراب العرب من الفرس والى تسرب الثقافة الفارسية الى اللغة العربية . ففي عام ٧٥٠ للميلاد تغلب العباسيون على أعدائهم من بني امية ففازوا بالحكم وبعد ذلك باثني عشر عاماً شيد المنصور مدينة بغداد لتكون عاصمة للمملكة . ومنذ ذلك الحين أخذت الثقافة العربية تتغير تغيراً سريعاً . وما زاد في سرعة هذا التغير ان سمح الخلفاء لابناء فارس بتولي وظائف الدولة فاعتلوا بها حتى وصلوا الى كرسي الوزارة فالصدارة . وأشهر من تولى هذا المنصب البرامكة الذين كانوا عاملاً هاماً في خلق عصر هارون الرشيد الذهبي ولا يعزى الفضل في تطور الثقافة العربية في رقيها الى هارون الرشيد وحده بل الى ولده المأمون كذلك . ويعتقد بعض المؤرخين ان حب المأمون للعلم يعود الى ان والدته من اصل فارسي وان نشأته الاولى كانت فارسية . لهذا شبّ وهو تواق لدراسة العلم وللكشف عن اسرار المعرفة . وأعظم مانهض به هذا الخليفة الخالد انه شجع دراسة الفلسفة اليونانية والعلوم الفارسية واهتم اهتماماً كبيراً بامر ترجمة علوم اليونان الى اللغة العربية فكان من أثر ذلك ان بنيت علوم الكلام على أسس الفلسفة اليونانية

ولم يكن قصر المأمون بمكتبته الواسعة وبمرصده الكبير وحده معهداً للعلم وموطناً للفلسفة ومركزاً للمعرفة . فقد كانت جميع قصور الامراء معاهد للنقاش العلمي وللمجادلات الكلامية . ومن المؤسف حقاً ان هذا المجد العلمي العظيم لم يدم طويلاً فلم تمض بضعة سنين على وفاة



الأمون حتى دب الخلاف بين الخلفاء وبين الولاة والامراء في المملكة وأخذ كل يسعى الى القضاء على الآخر فأصبحت المملكة فريسة بين أيدي الترك الذين لم يكن لهم نصيب من العلم والثقافة . وهذا العصر الذهبي وان كان قصيراً الأمد إلا أن أثره في العالم الاسلامي كان عظيماً جداً . فقد خلق مدينة فاقت ما تقدمها من مدنيات ، ومن محاسن الاتفاق ان هذه المدينة العربية أسست دعائمها على ضفاف نهر عظيم يتصل بالبحر فيسهل الاتجار مع بلاد الشرق والغرب . فكان خزف الصين وتوابل الهند وفراء بلاد الروس وجلود بلاد اوربا تباع في أسواق بغداد ، وكانت نقود الخلفاء تتداولها أيدي الناس في بلاد غير المسلمين . ومما يدل على سعة انتشار التجارة العربية في العصر الذهبي ان بعض الاثريين اكتشف مؤخراً طائفة من النقود العربية المضروبة في بغداد المكتوبة بالخط الكوفي ، مطمورة في احدى الخرائب في اسكندناوه . وان رحلات السندباد البحري وان كانت خرافة لا يصح الاعتماد عليها إلا أنها تصور شغف العرب بالاسفار وبالتجارة

ولم تكن بغداد في زمن عزها مركزاً للرخاء المادي فحسب بل كانت ينبوعاً للعلم ومورداً للثقافة العربية . فتاريخ الحضارات لا يعرف حركة ثقافية أشد وأعظم من تلك التي نشأت في البلاد الاسلامية زمن عصرها الذهبي . واقبال المسلمين ، خلفائهم وامراءهم ، خاصتهم وعامتهم على تعلم العلم والفلسفة لم يكن له مثل من قبل في التاريخ . فقد كان تهافت طلاب العلم في جميع انحاء البلاد الاسلامية على بغداد وغيرها من مراكز التعليم أشد وأكثر من تهافت طلاب العلم على جامعات اوربا واميركا في هذه الايام . ففي المساجد وهي جامعات المسلمين وكلياتهم كان يجتمع عدد عظيم ممن سحر عقولهم التعليم وجذبهم التقشف فجاءوا ليستمعوا لمحاضرات الاساتذة في الفقه وفي الشريعة والفلسفة وفي الطب والرياضيات . وكان الاساتذة يتوافدون الى مراكز التعليم من مختلف الاقطار التي تتكلم العربية لاطمئناً في مغن ولا جرياً وراء حطام وانما حباً في نشر افكارهم وتلقين معارفهم . ولهذا فقد كانوا أحراراً في القاء محاضراتهم لا يتقيدون برضا أمير ولا يخشون بطش عات . وكان التزاحم بين الاساتذة على أشده فأقدرهم وأفقههم من جمع حوله أكبر عدد ممكن من المستمعين وكانوا يرحبون بالطلاب على اختلاف مللهم وحلهم حتى ولو كانوا من الفقراء المعدمين الذين يعيشون على احسان الحسنيين واكرام الباذلين

وكان القرآن أساساً لجميع ما كان يعلم في حلقات التعليم سواء أصرفاً ونحواً كان ما يعلم ام منطقاً ام عروضاً ام اي علم من علوم اللغة والكلام . ولا ريب ان اختلاف الاساتذة وتباين طرق تدريسهم وتشعب مادة الدراسة وعدم التفريق بين استاذ وآخر من حيث الجنسية أدى الى ايقاد شعلة الفكر في أدمغة كثيرين ممن كانوا يرتادون تلك المساجد . فقد كان الطلاب لا يترددون في الاستماع الى استاذ من نيسابور . ثم ينقلون الى استاذ من سمرقند بعد ان



بأخذوا من الأول ما يريدون أخذهم دون ان يجد الطلاب والاساتذة غضاظة في علمهم هذا ما دام جميعهم يتكلمون لغة واحدة ويبحثون في موضوع واحد ويشعرون شعوراً واحداً

### فلسفة الاسلام

كانت علاقة القرآن بالفلسفة العربية كما كانت علاقة الانجيل بما كان يدرس في مدارس اوربا في خلال القرون الوسطى، فهو ركنها ومنه تستمد قوتها والفلسفة العربية لم تكشف بالاعتماد على القرآن بل رجعت كذلك الى تعاليم ارسطو تستمد منها مادة للجدل والمناقشة الدينية. وكان تأثير هذه التعاليم في فلاسفة المسلمين كبيراً جداً حتى ان ابن رشد ضمن اكثر تعاليم ارسطو في «كلياته». وكان يغالي فيها حتى اعتبرها بمنزلة التعاليم الروحية. واذا كان اساطين الفلسفة الاسلامية الذين بحثوا في ارسطو وبطلميوس وجالينوس وأبقراط وعن الذين كانت تعاليمهم مستمدة من الافلاطونية الجديدة لم يكشفوا الستار عن كيفية تكون النظريات اليونانية وعن نشوئها الا انهم عرفوا على الاقل كنهها ونقلوا فحواها الى العربية — لغة العلم والدرس يوم ذاك — حتى ذاع امرها بين طلاب المعرفة في مشارق البلاد الاسلامية ومغارها وان جامعاتنا اليوم وان كانت لا تكترث لتعاليم الكندي والفارابي والفرغاني والخوارزمي وابن سينا والرازي والباطني وابن باجة والبيروني وأبي مشعر وابن رشد الا ان جامعات اوربا خلال القرون الوسطى كجامعات باريس وبادوا ونابولي وبولونا ما كان يدرس اساتذتها غير تعاليم هؤلاء وغيرهم من الفلاسفة المسلمين. ولكي تصبغهم بالصبغة اللاتينية ليسهل تداول اسمائهم على السنة الاساتذة والطلاب انتحلت لهم اسماء لاتينية. وان ما تعلمته اوربا في خلال تلك القرون من فلسفة ورياضيات وطب وكيمياء وفلك لم يكن الا من كتب ترجمت عن العربية وقد ظلت تعاليم فلاسفة العرب مهيمنة على الجامعات الاوربية حتى اواخر القرن السابع عشر لقد أدخل العرب على العلوم الرياضية الترقيم الهندي. واستعملوا الرموز بدل الارقام فابتدعوا بذلك علم الجبر ووضعوا المثلثات، كما انهم استعملوا الحبيب عوضاً عن القوس. ولا يتسع المجال هنا ليراد جميع ما أدخله العرب على العلوم الرياضية ويكفي ان نشير الى ان بحوثهم في هذا الميدان ما زالت على جانب عظيم من خطر الشائب. اما في الفلك فلم يبحر في نظريات تشهد بمدى اهتمامهم بهذا العلم. وما زالت المصطلحات العربية مستعملة في علم الفلك الحديث. والعرب وان كانوا يمزجون بين علمي الفلك والنجوم الا انهم اكسبوه صبغة علمية ووضعوه موضعاً رفيعاً بين العلوم. اما الكيمياء فقد انحدرت اليهم من مدارس الاسكندرية فأضافوا اليها كثيراً من مادتها واستعملوها في الطب والصيدلة وما زلنا نستعمل في بحوثنا الكيميائية كثيراً من الكلمات العربية. واتنا وان نظرنا نظرة استخفاف الى ما كان يسعى اليه الكيميائي العربي



من البحث وراء حجر الفلاسفة لتحويل المعادن الخسيسة الى ذهب خالص فان البحث العلمي الحديث أثبت امكان ذلك وان كانت الطريقة في ذلك غير الطريقة القديمة وسارت فكرة الارتياح عند رجال العلم جنباً الى جنب مع فكرة البحث العلمي فكان اكثر الأساتذة والعلماء رواداً يرودون البلاد طلباً للعلم وللمعرفة . ولا تعزى كثرة رواد العرب الى التوسع التجاري فقط بل الى حبهم للتعليم وللتثقيف كذلك . فقد كان الاساتذة مضطرين الى الارتحال من بلد الى آخر للتدريس وللاستفادة . ويجب ألا ينكر ان اللغة العربية بجمال لفظها وبكونها لغة القرآن كانت أقوى عامل في اجتذاب طلاب المعرفة من أقصى البلاد الاسلامية الى المراكز العلمية . ولم يكن يوم ذاك مركز أعظم شأنًا وأرفع مقاماً من بغداد عاصمة الامبراطورية الاسلامية التي فاقت شهرتها العلمية كلاً من البصرة والكوفة المراكز الرئيسيتين لعلوم الكلام . وكان أهل العلم يتوافدون على بغداد حتى ولو كانوا يجيئون لغة القرآن . فقد زح الفارابي من مدينة أوترار المسماة قديماً فاراب من بلاد تركستان طلباً للعلم ، وكان يوم ارتحاله من البلد الذي ولد فيه لا يفقه من العربية شيئاً . فحل في مدينة حران ودرس في مدرستها الفلسفة اليونانية بمختلف مذاهبها على يد المعلم الصائبي المشهور بالباطني . ثم ارتحل منها الى بغداد حيث وقف حياته على دراسة ارسطو وسافر أخيراً الى الشام فبقي فيها يعلم بجوامعها الكبير حتى وافاه الاجل عام ٩٥٠م

#### قصور الصراة مراكز للتثقيف

وبعد ما ضعف شأن العباسيين وأصبح الخلفاء العويبة في أيدي مواليهم الترك ، انتقلت مراكز العلم من بغداد الى دمشق وحلب . فاجتذبت هذه المراكز الجديدة عدداً كبيراً من قادة الفكر ومن فلاسفة الاسلام وفي مقدمتهم الفارابي وابن سينا وكان هذان أشهر من درس ارسطو ونقل الى العربية تعاليمه واشتهر ابن سينا أيضاً بنقله « القانون » أشهر كتب الطب القديم الى العربية وكانت المكتبة العربية غنية جداً بكتب الاسفار وبمصنفات الرحلات وبمعاجم الجغرافيا وأشهر هذه الكتب معجم البلدان لياقوت الحموي الذي كان مولياً يونانياً ثم أسلم فتعلم في بغداد ، ورحلة الادريسي ورحلة البكري ورحلة ابن جبير وغيرها من الاسفار . وقد لقب المسعودي أشهر مؤرخي العرب بهرودوتس الشرق لكثرة أسفاره ورحلاته

وما يستعري النظر ان مصر التي اشتهرت بمدرسة الاسكندرية العظيمة ، كانت دون البلاد الاسلامية الاخرى علماً وثقافة . ويظن ان السبب في ذلك اهتمام ولاية مصر بجمع الخراج وبارساله الى بيت المال دون انفاق ولو جانب يسير منه على البلاد ، ارضاء للخليفة واكتساباً لعطفه ولتقديره . فلما مكنت الاحوال لابن طولون الاستقلال في مصر جمع اليه اهل العلم ورجال الادب



وأخذ يفذي الحركة العلمية بكثير من ماله الخاص ومن جهده . ولم تكن مصر قبل ابن طولون على شيء من العلم والفن وكانت أولى البدائع الفنية التي ظهرت في مصر المسجد الذي بناه ابن طولون قرب القاهرة فكان في نظر المصريين تحفة نادرة المثال بزخارفه وبأقواسه . والمظنون ان المهندس الذي وضع تصميم المسجد وأشرف على بنائه قبضي الاصل لاستعماله الزخرفة في بناء المسجد . ومما يحقق ذلك ان جميع الابنية الاسلامية ولاسيما المساجد التي بنيت قبل هذا التاريخ كانت خالية من الزخرفة

والفن الاسلامي لم يبرز فجراً الا في القرن العاشر عند ما تأسست دولة الفاطميين بمصر وشجعت فن العمارة كل التشجيع فتشاً من ذلك فن للعمارة استلامي الطابع بلغ أقصى حدود الابداع في ابنية قرطبة وغرناطة وأشبيلية وفي غيرها من حواضر الاندلس ومما امتاز به الفاطميون انهم نظروا الى النحت ولا سيما تحت التماثيل والهياكل البشرية نظرة تسامح ورضا وتشجيع حتى ان احد وزراءهم سمح ان تنقش صورة غادة راقصة على جدران قصره . والمتاحف الاوربية مالاى بالآثار الفاطمية التي تنطق بمبلغ تقدمهم في فن الرسم والنقش . وهذه الروح الفنية قللت كثيراً من تعصبهم الديني وأثارت في نفوسهم الميل الى الترف والبدخ فقد أجاز الامراء لنسائهم ارتداء الملابس المطرزة والموشاة بالذهب . ومما لا شك فيه ان قصور الخلفاء في العهد الفاطمي كانت مزدانة بالغالي والنادر من التحف الفنية . وان الخلفاء التي تركها آخر خلفائهم — الخليفة المستنصر — والتي عبث بها جند الترك المحتلون للبلاد لأعظم دليل على عظم ثروة الفاطميين المادية والفنية

لقد باع الجند العاثر بمحتويات قصر الخليفة مقادير كبيرة من الاحجار الكريمة قدر وزنها بما يزيد على مائة كيلوغرام ، وعددأ ليس بالقليل من الأواني الزجاجية والذهبية المطعمة بالمينا وكذلك كمية من الحجار الذهب والفضة والعاج . كما انهم باعوا حشية موشاة بالذهب قيل ان الخليفة المأمون كان ينام عليها . واقتسموا جميع الهدايا التي قدمها باظرة الرومان الى الخلفاء وعددأ ليس بالقليل من المرايا الفولاذية ومن ألواح الشطرنج المغطاة بالحرير الموشى بالذهب ومن قطع الشطرنج المصنوعة من الذهب والفضة والعاج والأبنوس . ومما انهم باعوا عدد عظيم من زهريات الرجس والزنبق المصنوعة من الذهب الخالص والخزف . وأغلى ما فرطوا فيه عمامة الخليفة التي كانت مزدانة بالاحجار الكريمة البالغ وزنها ثمانية كيلوغرامات . وكان في قصر الخليفة طاووس مصنوع من الذهب الخالص صيغت عيناه من الياقوت النقي وطعم ريشه بمختلف الاحجار الكريمة وكذلك كان فيه غزال من ذهب غطي جيده بمقود اللؤلؤ الغالي وشجرة نخل صيغت من الذهب صنعت عنوقها من الجواهر الكريمة . وكان للخليفة ثمانية وثلاثون زورقاً يستخدمها لنزهاته في النيل وكان اكبر ابهاء القصر مفروشا بسجادة كبيرة نسجت في بلاد فارس ورسمت



عليها خريطة بلاد العالم . وكانت جدران ذلك البهو مغطاة بقطعة كبيرة من الدmqس رسمت عليها بالذهب صورة حديقة غناء احتوت عدداً من الفيلة

ومما بدده الجيش الفاتح مجموعة فاخرة من الاسلحة والسيوف والخناجر المطعمة مقابضها بالجواهر والاحجار الكريمة ، وكان لبعض تلك الاسلحة قيمة تاريخية كبيرة جداً فمن بينها درع للحسين بن علي (رضي الله عنه) ودرع للحزمة عم النبي وسيف للإمام علي (كرم الله وجهه) عرف بذي الفقار . وكان للخليفة مجموعة فاخرة من الخيام الحرير المطرزة بالذهب قدر ثمن احداها ثلاثين الف دينار . وكانت تملأ عن الارض عند اقامتها خمساً وستين ذراعاً ولا تحمل الا على مائة بعير

### مصر في زمن الفاطميين

ولم يهتم الفاطميون بالناحية المادية من الحياة الاجتماعية فحسب بل وجهوا عناية كبيرة الى رفع مستوى الناحية العلمية كذلك فقد أسس الخليفة الحاكم بأمر الله داراً للعلم عام ١٠٠٥ للميلاد بمدينة القاهرة ليفسح المجال لدراسة جميع ما كتبه علماء الامامية وكانت تدرس فيها علاوه على ذلك علوم الكلام والعروض والقانون والطب والفلك — وأسّس فيها مكتبة واسعة جداً غنية بالمؤلفات النادرة وكانت هذه المدرسة كعبة لطلاب العلم في بلاد مصر وفي سائر الاقطار الاسلامية . وكثيراً ما اعتاد الخليفة الحاكم بأمر الله دعوة المدرسين في المدرسة لقصره للمباحثة والمناقشة بحضور منه ولا يصرفهم الا بعد ان يغدق عليهم العطايا والهبات

رفع الخلفاء الفاطميون مقام مصر بين البلاد الاسلامية حتى احتلت محلاً رفيعاً بينها فصارت كلتها هي العليا في البحر المتوسط . وكان لابن طولون اسطول صغير قوامه مائة سفينة الا ان هذا الاسطول الصغير ازداد وكبر حتى بلغ عدد سفنه في عهد المعز ستمائة سفينة كبيرة في استطاعتها ان تجوب البحار وترتاد الامصار وتنقل تجارة الشرق الى الغرب . وبفضل هذا الاسطول استطاع الخليفة بمصر مشاطرة خليفة قرطبة سلطته ببحر الروم . ومما اشتهر به المعز انه ازال الفروق الدينية بين الرعية فكان يعامل جميع الملل بالعدل والاحسان . وهو اول من سمح لغير المسلمين بتولي المناصب العليا في الدولة حتى انه استوزر يهودياً ومما يلاحظ ان معظم الخلفاء الفاطميين قرّب اليه غير العرب من الرعية وفتحوا ابواب قصورهم لاهل الفن من الروم والفرس والقبط فأثقفوا بذلك بين المسلمين وبين غيرهم من الرعية . ومما لاشك فيه ان تقدم الدولة الفاطمية هذا التقدم السريع وبلوغها الذروة الرفيعة من المجد كان له أثر بعيد في الحياة الاوربية . وكيف لا يكون ذلك والاساطيل الاسلامية التجارية كانت تنقل كثيراً مما تنتجه البلاد الاسلامية ومما يصنعه المهرة من ابناء مصر والاندلس لبلاد الغرب .

والصلة التجارية أولى دواعي التمدن



ولم يقتصر نفوذ العرب بالبحر المتوسط على شواطئه فقط بل عمَّ الجزائر الهامة فيه . فقد دامت سطوة العرب على جزيرة مالطة زهاء قرنين — من منذ القرن التاسع حتى القرن الحادي عشر — وما زالت اللغة المالطية حتى الآن تشهد بعظم تأثير اللغة العربية في أبناء تلك الجزيرة . ودانت للعرب كذلك جزيرتا ساردينيا وصقليا ودام حكمهم في هاتين الجزيرتين حتى أواخر القرن العاشر . وكان للفن الأندلسي في العمارة أثر بين في قصور صقليا وفي أبنيتها ولقد ظلَّ العرب يعلمون العالم الأوربي ثقافته وعلومه طوال القرن العاشر والقرن الحادي عشر ، حتى إن البابا الفرنسي سيلفستر الثاني لم يستمد ثقافته العالية إلا من معاصرين عرب ومن كتب اسلامية ، وإن ملوك صقليا فتحوا ابواب قصورهم للمسلمين ليستفيدوا من علومهم وليستمدوا من معارفهم . وإن ننس لا ننس كيف أن روجر الثاني استقدم الادريسي ، أعظم رجال العرب شهرة ، الى بلاده وأسكنه قصره تقديرًا لعلمه واعجاباً بشهرته

### الثقافة العربية في صقليا

واشتهر فريدريك الثاني ، من أسرة هوهنشتوفن ومن أعظم ملوك صقليا ، بأنه أعلم أهل عصره وأعلام ثقافته . وبما عمله هذا الملك العالم أنه أقبل على تعلم العلوم العربية والفلسفة الاسلامية اقبالاَ منقطع النظير . حتى ظنَّه أهل بلاده مرتدًا عن المسيحية ومعتقًا الاسلام . وعندما ارتحل الى بلاد بيت المقدس لمساعدة الصليبيين في حروبهم المشهورة استبدل بأراقة الدماء معاهدة صداقة مع ابن أخي صلاح الدين متخذًا له أصحابًا واخوانًا من أعلام المسلمين في بيت المقدس . وكان تأثير الثقافة العربية في نفس الامبراطور فريدريك عميقًا جدًا حتى أنه اتقن اللغة العربية وصار لا يتحدث الا بها وارتنى الزي العربي واستبدل بعبادات بلاده العادات العربية وكتب رسائل متعددة باللغة العربية الى الفيلسوف العربي ابن صبيعن وناقشه أفكاره في ما وراء الطبيعة . واذا ما ذكر المؤرخون فريدريك الثاني فانهم يذكرون كذلك جامعة نابولي تلك التي أسسها لتكون ينبوعاً للعلوم العربية في إيطاليا . ومثَّ أجمل أعماله أنه أرسل ميخائيل سكوت الى طليطلة لنقل حاشية ابن رشد على أرسطو الى اللغة الايطالية كما أنه بذل جهوداً كبيرة لمساعدة جامعتي سيلارنو وبولونا حيث كانت تدرس العلوم الطبية العربية

على هذا النحو انتشرت الثقافة العربية في أكثر البلاد الأوربية وكذلك هيمنت العلوم العربية على جامعاتها وعمت المصنوعات الفنية الحربية والزجاجية كما غمت التجارات الاسلامية أكثر المدن الايطالية . فكان المسافر لا يمر بمرفأ إيطالي الا وجد فيه فندقاً خاصاً بالتجار العرب وبالقادمين من البلاد الاسلامية . وما زال أثر الثقافة العربية ظاهراً حتى اليوم في بعض المقاطعات الفرنسية المجاورة لبلاد أسبانيا ، فإن شارل مارتل وإن واثاه الحظ لصد العرب



الى ما وراء جبال البرينيه فقد خانهُ في منع تسرب ثقافتهم الى بلاد الفرنسيين . والاغاني الشعبية لتلك المقاطعات ما زالت تشهد بأنها مستمدة من الالحان العربية القديمة ولا نستطيع ان ننقل من هذه الناحية من البحث ما لم نقل كلمتنا في العصر الذهبي الأندلسي فقد فاق هذا العصر سابقه عصر بغداد بسعة انتشار الروح العلمية وبعلو مقام الفن الأندلسي . ويميز العصر الذهبي الأندلسي الى انصهار شعوب مختلفة وتبلور شعب واحد منها يحمل ثقافات متعددة . والعصر العربي وان كان أظهر العناصر الفعالة في العصر الذهبي ببغداد إلا أنه كان عنصراً ثانوياً في العصر الأندلسي . فكان الأندلسيون خليطاً من بربر افريقيا وغوط أوروبا ويهود أسبانيا . ومن الغريب ان الأمويين في الشام لم يكتثروا للناحية العلمية والفلسفية من المدنية بقدر ما اكتثرت لها حفتهم في الأندلس عندما أحلوا العلم والفلسفة والآداب المقام السامي بين نواحي التمدن الاخرى

### أرسطو يعود الى أوروبا

كانت المدة بين العصر الذي عاش فيه أرسطو وبين ذلك الذي عاش فيه ابن رشد تزيد على خمسة عشر قرناً ، ولذا يصح لنا ان نقول ان فلسفة أرسطو استغرقت في سيرها من أثينا الى الأندلس مدة طويلة كما أنها اجتازت مسالك وعرة كادت تقضي عليها لو لم ينبر لها المسلمون . وكما ان المنطق كان الاداة التي اتخذها أرسطو لتفهم فلسفته كذلك كانت اللغة العربية الوسيط الذي نقل تلك الاداة من الامبراطورية الرومانية في الشرق الى باكتريا — تلك التي افتتحها من قبل اسكندر العظيم لتعبد أرسطو . وانتقلت تعاليم أرسطو مرة ثانية الى بلاد الغرب على يد ذلك الوسيط بعد ما خبت نار العلم فيه فأذكتها من جديد . وكان طبعاً ان تصطبغ فلسفة أرسطو بصبغات ثلاث هي اليونانية فالمسيحية فالاسلامية ، وان تدوّن بلغات عدة هي السريانية فالعربية فاللاتينية ، وان تضم اليها كثيراً مما كان يدين به المصريون والفرس والهنود . الا ان اللغة العربية استطاعت ان تحتفظ بالأصل فتنتقله بأمانة وبإخلاص الى أبناء أوروبا مرة ثانية . ولا يخفى ان وحدة اللغة ووحدة الدين كانتا اكبر عوامل في حفظ تراث اليونان والرومان ونقله من الغرب وردّه ثانية اليه

ان اللغة العربية ، بأدائها العالية التي نجيبها الى نفوس الباحثين والتي ستبقى دائماً في مستوى اللغات الحية الاخرى ، أسدت أعظم خدمة الى البشرية عندما احتفظت بالتراث العلمي القديم في زمن كان فيه الغرب في ظلام دامس من الجهل ومن الأمية . وان سحر اللغة العربية وتشبع أبنائها بالروح العلمية كانا أعظم أسباب البعث العلمي الحديث



# قنابل الطائرات

أصنافها وأوصافها وفعلها

العلم مطبقاً في أفضع صورته

أصبح القاء القنابل من الطائرات علماً عسكرياً له قواعد وأصول في صنع القنابل نفسها وتجهيز الأهداف وقذف القنابل التي تصلح لكل هدف . وهذه ناحية جديدة في الحرب الحديثة لأن الطائرات في الحرب العالمية الماضية لم تبلغ من اتقان الصنع مبلغاً يمكن القيادات العليا من استعمالها أداة فعالة للهجوم على الأهداف العسكرية وغيرها ، فقدت الآن امتداداً للدفاع الضخمة لأنها تتخطى الحواجز والحوائل الطبيعية والصناعية

هوذا الطائرات القاذفات المتعددة المحركات تحصى بالآلاف وفي وسع بعضها ان يحمل قذائف ضخمة يبلغ وزن القذيفة منها طناً او أكثر فتلقاها — اذا أتاحت لها وسائل الدفاع من مطاردات ومدافع مقاومة للطائرات وغيرها ذلك — على الأهداف العسكرية وغير العسكرية

الثابتة والمتحركة على البر وفي البحر وهذه القنابل اصنافٌ منها النافذ المتفجر ومنها المتفجر المنتشر ومنها المحرق ومنها المحتوي على مواد كيميائية سائلة او غازية او عضوية كالجراثيم

فلننظر اولاً في القنابل المتفجرة وأشهرها صنفان . إن قنبلة الصنف الاول تشبه البيضة المستطيلة لها رأس مستدق من الصلب وقشرة رقيقة . وداخل القشرة المادة المتفجرة وجهاز دقيق جداً لتفجيرها . والصفة الخاصة التي تتميز بها هذه القنابل أن رأسها المستدق يمكنها من ان تحترق ما تسقط عليه من الاجسام ولا تنفجر الا بعيد اصطدامها بذلك الجسم واختراقها اياه . فاذا قذفت قنبلة من هذا الصنف طائرة على ارتفاع عشرة آلاف قدم فإنها تصيب الجسم الذي تصطدم به على سطح الارض وهي سائرة بسرعة ٨٠٠ قدم في الثانية او بسرعة ٥٠٠ ميل في الساعة . ولكنها لا تنفجر عند الاصطدام توتراً . فاذا كان الجسم بناية من البنايات الحديثة اخترقت القنبلة رأسها المستدق الصلب سطح البناية وثلاثاً او اربعاً من طبقاتها وعندئذ تنفجر تدمر البناية وتقتل معظم سكانها . اي ان هنية تنقضي بين اصطدام القنبلة وانفجارها ولكنها هنية كافية لاختراق القنبلة مسافة ٤٠ او ٥٠ قدماً من البناية وفقاً لطراز بنائها وهل هي مبنية



بالسنت المسلح او بالحجارة . وهذه القنابل من أصلح ما يكون لاختراق الارض الى الخافيء العميقة التي انشئت تحت سطحها

وهناك صنف آخر من القنابل المتفجرة وهو الذي ينفجر حالاً عند الاصطدام بجسم صلب . ان قنابل هذا الصنف لا تختلف عن قنابل الصنف الآخر شكلاً . فالقنبلة تشبه البيضة المستطيلة ولكن رأسها مدبب بدلاً من ان يكون مستدقاً . وقشرتها كثيفة . ولكنها تفجر حال اصطدامها بجسم صلب فتتطاير أجزاء قشرتها الكثيفة في كل ناحية . ولما كانت هذه القنبلة تفجر حال اصطدامها بجسم صلب فلها قما تحفر حفرة كبيرة في الارض بل ان حفرتها قد لا يزيد عمقها على قدمين على المعدل اذا كان وزن القنبلة مائة رطل . وهذه القنابل نوعان . ففي الواحد يكون الكباس في الرأس فلا يزيد عمق الحفرة على قدمين على المعدل . وفي الآخر يكون الكباس في الذيل فيبلغ عمق الحفرة خمس أقدام او ستاً

اما المادة المتفجرة التي تحشى بها هذه القنابل فهي مادة التراينيتروطولوين ( T. N. T. ) وهي مادة ليست بشديدة التأثير بالاصطدام ولذلك تضاف الى القنبلة مادة اخرى مثل نترات الأمونيا وهي مادة متفجرة بذاتها . وقد يضاف الى المزيج قدر يسير من مسحوق الالومنيوم . وبعد ذلك يجب ان تستعمل مادة متفجرة اخرى لأن هذه المواد لا تفجر بذاتها حتى ولو سقطت القنبلة من ارتفاع كبير . وهذه المادة المتفجرة هي الزئبق المتفرق fulminate of mercury ( وهو ملح الزئبق من الحامض الفلانيك ) ومع ذلك فقد لا تكفي هذه المادة لتفجير حشوة القنبلة فتوضع مادة اخرى وسط في سرعتها تفجرها بين الزئبق المتفرق والحشوة . والغالب ان تكون مادة « التريل » Tetryl ( واسمها الكيميائي Tetra-nitro-methyl-aniline ) وهي من منتجات مصانع الاصباغ

\*\*\*

اما القنابل المحرقة فتحشى بالترميت Thermit وهو مزيج من مسحوق الالومنيوم واكسيد الحديد المغنط . فاذا اشعلت هذه المادة بواسطة لهب شريط من المغنيسيوم تولدت حرارة تباين من درجة ٢٣٠٠ الى ٢٥٠٠ درجة مئوية . وهذه الحرارة كافية لصهر الصلب . ومن مزايَا الترميت انه لا يحتاج الى الهواء للاشتعال لان الاكسجين الذي في اكسيد الحديد يكفيه فيتحدا الاكسجين اتحاداً سريعاً بمسحوق الالومنيوم ويولد حرارة عالية . بل ان هذا المزيج الجهنمي يحترق تحت الماء فيغلي الماء ويفور كأنه منبثق من نبع فوار . واذن قلنا لا يفيد في مقاومة هذه النيران المتأججة اذ تحولها بخاراً سامطاً ( سمط الجدي تف صوفه بالماء الحار ) وخير الوسائل لمكافحتها هو الرمل فيجده من مدى انتشارها



أما القنابل المحرقة الحديثة فصغيرة الحجم لا تتعدى على الغالب ست بوصات طولاً وثلاثة أرباع البوصة قطراً ولكل منها رأس من الحديد كثيف مستدق . وتوضع مئات من هذه القنابل في أوعية كبيرة فتقذف الطائرات الأوعية في الفضاء فتفكك في أثناء سقوطها وتسقط القنابل منتشرة فوق منطقة واسعة فتشب فيها مئات من الحرائق الصغيرة القوية فيصعب على فرق المطافيء السيطرة عليها جميعاً لكثرتها . فإذا تبع القاء القنابل المحرقة حملة من القاذفات للقنابل المتفجرة والغازية فالغالب أن تعجز قوات الدفاع المدني عن القيام بجميع الأعمال اللازمة لإطفاء الحرائق وتنظيف الشوارع من آثار الغازات وإعانة المصابين

وأشد القنابل الغازية فعلاً هي القنابل المحشوة بغاز الخردل . وهو سائل على ما تعلم . فإذا انفجرت القنبلة انتشر السائل ورسب إلى سطح الأرض حيث يلصق بها ويبقى فعالاً بعد انقضاء الحملة بضعة أيام . فإذا ارتفعت حرارة الجو قليلاً ، تصعدت منه أبخرة قد تتغلغل في الخبايا العميقة وتؤثر في العينين والرئتين . وهذه الأبخرة لا رائحة لها ولذلك فقد يظن بعضهم أن الخطر زال بزوال الحملة الجوية وانقضاء يوم على ذلك فيرفعون الأقنعة الواقية فيستشقون هذه الأبخرة وهم لا يدرون ، ثم لا تتقضي ساعات حتى تظهر أعراض الإصابة وهي كما وصفها الدكتور علي توفيق شوشه بك في مقطف نوفمبر سنة ١٩٣٥ قال : « هذا الغاز لا يؤثر في المرء على الفور فلا يحس من يتعرض له بحكة أو حرق في جلده ولكنه يتخلل الجلد في خلال ثلث ساعة ، وإنما يتوقف اختراقه للجلد على بنائه التشريحي فجلد العنق والابط والذراع والصفن أسرع تأثراً به من جلد الكفين والقدمين . ويظهر على الجلد عند تأثره بهذا الغاز بقع حمراء تليث أن تتخذ شكل النقاطات الناشئة عن الحرق بالنار . وإذا استشق المرء ١٢ ملغراماً منه في الدقيقة أفضى ذلك إلى تلف الرئتين . . . . . وتأثر العينان بهذا الغاز فتتقيحان وتتلغ ملتصحتهما وقرنيتهما . بل تتلف العين كلها . وإذا كان مقدار الغاز في متر مكعب من الهواء يختلف من عشر سنتيمتر مكعب إلى خمس سنتيمتر مكعب أثر في الأغشية المخاطية فإذا أبلغ المقدار من سنتيمتر واحد مكعب إلى ثلاثة سنتيمترات مكعبة في متر مكعب من الهواء كان استنشاق هذا الهواء مميتاً »

فإذا مضت الحرب في سبيلها وطالت فليس في وسع الذهن أن يتخيل صور التدمير والتفتيل التي تنشأ عن المضي في الاستعانة بعلوم الطبيعة والكيمياء لزيادة هول القنابل التي تقذف من الجو ، والأقوال في ذلك كثيرة تتفاوت من استعمال مادة سلوسية مغموسة في الأكسجين السائل فتغدو شديدة التفجر إلى إطلاق الطاقة الذرية بخلق ذرات الأورانيوم ( راجع صدر مقطف ديسمبر ١٩٣٩ ) وقذف قنابل من الجو حافلة بمجرأيم الأمراض الوبائية الخاصة



# من أسرار العربية

تعليل بناء الكلمات الفصيحة

بالنحت والزيادة

لإسماعيل مطهر

يحملني على متابعة البحث في هذا الباب حاجة اللغة العربية في الطور النشوئي الذي يتجازه الآن إلى مجارة اللغات الأخرى في صوغ الالفاظ العلمية وأسماء طبقات الحيوان والنبات . فقد دلّني التجربة الطويلة وطول الاكباب والتبصر على ان الاشتقاق القياسي وحده لا يواتينا بالعُدة التي نستمكن بها من صوغ كل ما نحتاج إليه من الأسماء ، كما دلّني على ان هذا الاشتقاق القياسي نفسه لم يوات العرب في عصر ازدهارهم وفي عصر جاهليتهم ، بالمادة التي تمكنهم في صوغ الالفاظ الدالة على مختلف المعاني التي أرادوا التعبير عنها بكلمات عربية قياسية البناء ، فلجأوا إلى أساليب منها ما سميتُ أسلوب « الاقتباس » ( أنظر محاضرتي في المؤتمر التاسع للمجمع المصري للثقافة العلمية ) ومنها التعريب ، ومنها زيادة الحروف على الأصول ، ومنها النحت . وقد فصلت ذلك جميعاً في محاضرتي السالفة بعنوان « اللغة العربية لغة علمية : قدرة اللغة العربية على صوغ الاسماء والمصطلحات العلمية عامة وتصنيف عالم الحيوان خاصة » . فلا حاجة بي إلى تكرار ما سبق ان فصّلته في موضع آخر . وإنما أريد ان أقول ان جميع الذين بحثوا في النحت قد لزموا في بحوثهم ما ورد في كتب القدماء وأخصها ما جمع السيوطي في كتابه « المزهر » . أما بحثي هذا فطريف إذ أحاول ان أثبت فيه رأي ابن فارس في ان النحت كثير في اللغة العربية ، وهو الرأي السديد الذي أنكره عليه الجامدون ، وذهبوا إلى القول بأن اللغة العربية لغة اشتقاق لا لغة نحت ، بدون تبصر في أسرار هذه اللغة الكبرى . وسأتبع البحث في كلمات فصيحة لأثبت أنها منحوتة أو أنها مصوغة بطريق زيادة الحروف على الأصول لافادة معنى يزيد في معنى اللفظ قبل الزيادة عليه . فإذا ثبت ذلك كان لنا ان نحري على ما جرى عليه العرب ، فنفتح في العربية أبواباً مغلقة تطلّعنا على آفاق لانهاية الاتساع تزيها اللغة العربية لغات العالم قاطبة



الْخَيْتَعُورُ : لفظ منحوت من لفظين هما : خَتَعَ ( و ) خَتَرَ

خَتَعَ ( ل : ٤١٤ : ٩ ) المصدر الخَتَعَ والخُتُوعُ

(١) في الارض : ذهب وانطلق (٢) الدليل : سار بهم تحت الظلمة على القصد  
(٣) رجل : خَتَعَ وَخَتَعَ وَخَوَتَعَ : حاذق بالدلالة ماهر بها ، وَخَتَعَةً وَخَتَعَ : السريع  
المشي ، الدليل ، (٤) الخَوَتَعَ : الدليل أيضاً (٥) انْخَتَعَ : في الارض ابْهَدَ (٦)  
خَتَعَ : على القوم : هَجَمَ (٧) خَتَعَ : الفحل خلف الابل : اذا قارب في مشيه (٨) خَتُوع  
السراب : اضمحلالة (٩) الخوتع : ضرب من الذباب كبار (١٠) الخوتع : ذباب الكلب ،  
وذباب ازرق يكون في العشب (١١) الخَتَعَة : النمرة الانثى (١٢) الخَتَعَ : من اسماء الضبع  
(١٣) الخيتعة : هنة من آدم يغشي بها الراعي ابهامه لرمي السهام (١٤) الخِتَاع : الدسبانات :  
مثل ما يكون لأصحاب البراة (١٥) الخوتع : ولد الارنب

خَتَرَ ( ل : ٣١٠ : ٥ )

(١) الخَتَرَ : شبيه بالقدر ، وقيل هو الخديعة ، وقيل هو أسوأ القدر وأقبحه (٢) القدر  
(٣) خَتِير : خَتُور : غادر (٤) الفساد : يكون ذلك في القدر وغيره (٥) خَتَرَ الشراب :  
اذا فسد بنفسه وتركه مسترخياً (٦) الخَتَرَ : الحذر (٧) التخت : التفتر والاسترخاء (٨) خَتَرَت :  
نفسه : أي خبت وتحترت : خبت أي استرخت  
الخيتعور ( ل : ٣١١ : ٥ )

(١) السراب ، وقيل هو ما يبقى من السراب ، ولا يلبث ان يضمحل ، هو ما يبقى من آخر  
السراب حين يتفرق فلا يلبث ان يضمحل (٢) خَتَعَرَة : السراب اضمحلالة (٣) ما ينزل  
من الهواء في شدة الحر ابيض كالخيوط او كنسيج العنكبوت (٤) الغادر (٥) الدنيا : على المثل  
(٦) وقيل : الذئب : سمي بذلك لانه لا عهد له ولا وفاء (٧) القول : لتلوها (٨) امرأة  
خيتعور : لا يدوم ودها : مشبهة بذلك (٩) كل شيء يتلون ولا يدوم على حال (١٠) السلطان  
(١١) دويبة سوداء تكون على وجه الماء لا تلبث في موضع الا ريثما تطرف (١٢) الداهية  
(١٣) نوى خيتعور : لا تدوم (١٤) كل من يضمحل ولا يدوم على حالة واحدة (١٥) او  
لا يكون له حقيقة : كالسراب ونحوه : والياء فيه زائدة  
تبيان ذلك ان الخيتعور :

١ - السراب ، ما تبقى من السراب لا يلبث ان يضمحل ، ما يبقى من آخر السراب حين  
يتفرق فلا يلبث ان يضمحل ، ختعة السراب : اضمحلالة ، ومن خَتَعَ : ختوع السراب :  
اضمحلاله ، وخَتَعَ في الارض : ذهب وانطلق (وهذه من صفات السراب) ، والدليل سار بهم



نَحْت الظلمة على القصد (والسرّاب ضرب من السير والتبدد) ، وَخُسْتَع وَخُسْتَع وَخُسْتَع : رجل حاذق بالدلالة ماهر بها ، خُسْتَعَة وَخُسْتَع : السريع المشي الدليل (ومن صفات السرّاب المشي والثقل) ، الخُسْتَع الدليل ، انخُسْتَع في الأرض أبعد (والسرّاب كلما أقبلت عليه أبعد) ، خُسْتَع الفجل خلف الابل : اذا قارب في مشيه (والسرّاب كلما لاح لك انه قريب قاربت في مشيك اليه ، اي جعلت خطاك متقاربة سريعة) ، ومن خُسْتَر : خُسْتَره الشراب : اذا فسد بنفسه وتركه مسترخياً ، واخْتَر : اخْتَره ، واخْتَره التفتّر والاسترخاء (وجميع هذه المعاني فيها معنى الاضمحلال كاضمحلال السرّاب وخُسْتَره )

٢ — ودوية سوداء تكون على وجه الماء لا تلبث في موضع الا ربّما تطرف ، ومن خُتَع : الخوتع ذباب الكلب ، وذباب أزرق يكون في العشب ، وضرب من الذباب كبار ( وفي ذلك من تقارب الدلالة ما فيه )

٣ — والذئب سمي بذلك لانه لا عهد له ولا وفاء ، ومن خُسْتَع : الخُسْتَعَة المرة الانثى ، والخُسْتَع من اسماء الضبع ، والخُسْتَوَت : ولد الأرنب ( وفي ذلك من تقارب الدلالة ما فيه )

٤ — والفادر ، والدنيا ( لان من صفاتها الغدر والتحول ) وقيل النول لتلوّثها ، امرأة لا بدوم ودها ، كل شيء يتلون ولا يدوم على حال ، السلطان ( لان من صفاته التحول ) ، نوى لا تستقيم ، كل من يضمحل ولا يدوم على حالة واحدة ، او لا يكون له حقيقة كالسرّاب ونحوه ، ومن خُسْتَر : الخُسْتَر : شبيه بالغدر وقيل هو الخديعة ، وقيل هو أسوأ الغدر وأقبحه ، الغدر ، خُسْتَر وخُسْتَوَر غادر ، الفساد : يكون ذلك في الغدر وغيره ، خُسْتَر نفسه : خُسْتَر : تخسرت : استرخت ( وفي هذا كله من صفات السرّاب شيء كثير ، فالخديعة والغدر والفساد هو تفرق السرّاب وتبدده ، والاسترخاء فيه من الاضمحلال معان )

وتأويل ذلك : ان الخُسْتَوَر لفظ منحوت من لفظين هما خُسْتَع وخُسْتَر ، أخذ منهما اولاً فعل رباعي هو « خُسْتَر » اجتمعت في دلالة معان من اللفظين ، والبرهان على ذلك قوله « خُسْتَرَة السرّاب : اضمحلاله . والخُسْتَرَة مصدر قياسي كالدرجة ، فلا بد من ان يكون له فعل أخذ منه ، ثم قيل الخُسْتَوَر وزان فملول او خُسْتَوَر وزان فملول ، ثم زيدت الياء فكان الخُسْتَوَر ، أما الفعل خُسْتَعَر والاسم الخُسْتَوَر أو « الخُسْتَوَر » فقد امينا بالاغفال

\*\*\*

صَلَحْد : لفظ منحوت من لفظين هما : صَلَدَّ (و) صَلَحْدُ

صَلَدَّ ( ل ٢٤٤ : ٤ )

(١) حجر صلد وصلود بين الصلادة والصلود : صلب أملس والجمع اصلاذ (٢) حجر صلد



وجين صلد : أُمس يابس (٣) الصلدا والصلداء : الأرض الغليظة الصلبة (٤) أصلاد الحيين  
 الموضع الذي لا شعر عليه ، شبه بالحجر الأملس ، وجين صلد ورأس صلد ورأس صلادم ،  
 كصلد ، وحافر صلد وصلادم (٥) مكان صلد : لا ينبت ، صلب شديد (٦) امرأة صلود :  
 قليلة الخير وقيل صلبة لا رحمة في فؤادها (٧) رجل صلد وصلود وأصلد : بخيل جداً (٨) بر  
 صلود : غلب جيلها فامتنعت على حافرها (٩) فرس صلود بطيء الالقاح ، قليل الماء ، وقيل  
 هو البطيء العرق (١٠) أصلد : صوّت ولم يور ، وقدر فلان فأصلد (١١) حجر صلد وصلود  
 لا يوري (١٢) أصلد الزند يصلد صلوداً : إذا صوّت ولم يخرج ناراً (١٣) أصلد المسؤول السائل  
 إذا لم يعطه شيئاً (١٤) أصلد أنياه فهي صالدة وصالد : إذا سمع صوت صريرها (١٥) أصلد  
 الوعل يصلد صلوداً فهو صلود : ترقى في الحيل (١٦) أصلد الرجل يديه : صفق (١٧) صلدت  
 صلعة الرجل : إذا برقت

صخذ ( ل ٢٣١ : ٤ )

(١) الصخذ : صوت الهام والشرد (٢) الصيخذ عين الشمس سمي بها لشدة حرها  
 (٣) حر صاخذ شديد (٤) الاصخاذ والصخذان شدة الحر . ويوم صاخذ وصخود وصيخذ  
 وصخذان ، وليلة صخذانة (٥) صخذته الشمس تصخذه صخذاً : أصابته وأحرقته أو حيت  
 عليه (٦) صخذان الحر وصخذانه : شدته (٧) الصاخذ الهاجرة ، وهاجرة صيخود : متقدة  
 (٨) أصخذ الحرباء : تصلى بحر الشمس (٩) صخرة صخود : صماء راسية شديدة  
 (١٠) الصيخود : الصخرة الصماء الصلبة لا تحرك من مكانها ولا يعمل فيها الحديد ، والصخرة العظيمة  
 التي لا يرفعها شيء ولا يأخذ فيها متقار ولا شيء ، وهي الصلبة التي يشتد حرها إذا حيت  
 عليها الشمس ، والياء زائدة (١١) صخذ فلان الى فلان بصخذ صخوداً : إذا استمع منه ومال  
 إليه فهو صاخذ

صَلَخِدْ : الصَّلَخِدْ والصَّلَخِدْ والصَّلَخِدْ والصَّلَخِدْ والصَّلَخِدْ والصَّلَخِدْ :  
 كله أجمل المسن الشديد الطويل ، وقيل هو الماضي من الابل . صَلَخِدْ ( بالنون )  
 الفعل الشديد والانتى صلخدة وصلخود . المصلخيد المنتصب القائم . أصلخد اصلخداداً :  
 إذا انتصب قائماً : الصلخدي : القوي الشديد مثل الصلخدم ( الياء والميم زائدتان )

فأنت ترى ان جميع المعاني التي انحصرت في هذا اللفظ تدل على القوة والشدة والانتصاب  
 والقيام وفيها من الشدة معان ومن القوة مناسبة . فإذا كان من معانيه ( أجمل ) فقد قيد بأنه  
 المسن الطويل ، وإذا كان من معانيه « الفعل » فقد قصر على أنه الشديد ، ويجب ان نعي  
 ايضاً ان من صيغ هذا اللفظ ما يدل على القوة والشدة مثل الصلخدي والصلخدم اما اذا رجعت



الى معاني صلد وصخذ قانت واقع في كليهما على ما يفيد الشدة كل الشدة والى القوة كل القوة :  
وانت ترى ايضاً ان معاني الشدة والقوة والبأس والصلابة قد اجتمعت في مدلول الكلمات  
الثلاثا وهي تكاد تنطق بان صلخد منحوت من صلد وصخذ على ان العرب لم ينفقوا عند ذلك ،  
فان اللفظ وان كان منحوتاً ، فانهم لم يمتنعوا عن زيادة معناه بزيادة مبناء فزادوا عليه الباء فقالوا  
صلخدي والميم فقالوا صلخدم ، والياء والواو فقالوا صياخود والالف فقالوا الصلاخذ  
والصلخاد . وهذا منتهى ما تصل اليه لغة من المطاوعة في صياغة الالفاظ . وفي هذا لا تنز اللغة  
العربية لغة اخرى على الاطلاق

\*\*\*

جَلَمَدٌ : جُلْمُودٌ : لفظ منحوت من لفظين هما : جَلَدٌ (و) جَمَدٌ جلد (ل : ٩٦ : ٤)  
الجلدُ : الغليظ من الارض ، والارض الصلبة وكذلك الأجلد ، وفي حديث الهجرة حق  
اذا كفا بأرض جَلَمَدَةٍ أي صلبة ، ومنه حديث سُرَاقَة وجلبي فرسي واني لفي ارض جَلَمَدَةٍ :  
صلبة مستوية المثلن غليظة ، والجلادُ من النخل : الكبار الصلاب ، ناقة جلمدة : الصلبة الشديدة  
الجليد : ما جمد من الماء وسقط على الارض من الصقيع فجمد ، والجَلَمَدُ من الغنم والابل  
التي لا اولاد لها

جَمَدٌ (ل : ١٠٣ : ٤)

وشاة جَمَادٌ : لا لبن لها ، وسنة جَمَادٌ لا مطر فيها ، سنة جامدة لا كلاً فيها ولا خصب ولا  
مطر ، ناقة جَمَادٌ : لا لبن لها ، ارض جَمَادٌ يابسة ، لم يصبها مطر ولا شيء فيها ، الجَمَدُ  
والجُمْدُ والجَمْدُ ما ارتفع من الارض والجُمْدُ والجَمْدُ مكان صلب مرتفع . الجَمْدُ قارة  
ليست بطويلة في السماء وهي غليظة تغلظ مرة وتلين اخرى تثبت الشجر ، سميت جَمْداً من  
جمودها اي من يبسها ، والجَمْدُ أصغر الاكام  
جُلْمُودٌ : جَلَمَدٌ (ل : ١٠٢ : ٤)

(١) الصخر ، الصخرة (٢) أصغر من الجندل : قدر ما يرمي بالقداف (٣) الجلامد :  
كاجلداول (٤) ارض جَلَمَدَةٍ : حَجَرَةٌ (٥) الجلمود : مثل رأس الجدي تحمله يديك قابضاً على  
عرضه ولا يلتقي عليه كفاك جميعاً ، بدق به النوى (٦) الجَلَمِدُ : اتان الضحل : وهي الصخرة  
التي تكون في الماء القليل (٧) رجل جَلَمَدٍ وجَلَمَدٌ : شديد الصوت (٨) الجَلَمَدُ : القطيع الضخم  
من الابل ، والابل الكثيرة والبقرة (٩) ضأن جَلَمَدٌ : تزيد على المائة (١٠) التي عليه جلاميده :  
أي يثقله (١١) الجَلَمَدَةُ : البقرة



وانت ترى ان معاني هذه الالفاظ الثلاثة قد بلغت من الاشتراك مبلغاً لا يترك مجالاً لريب في انها جميعاً ترتبط بأواصر ترجع الى اصولها ، فالجلد والجمد من سنة أحرف اربعة مشتركة واثان نايان ، والجلد اربعة احرف يمكن ان تستخرج منها الاحرف الستة المكونة للفظين ، وما الجمود إلا الجلد ، زيد اليه الواو . وفي ذلك من تقارب المعنى بتشارك الحروف ما فيه من دلالة على ان لهذه اللغة العربية سرّاً مكنوناً يمكننا ان نستخرج بعضه بطول الاكباب على درس تاريخ نشوء الكلمات بالنحت والزيادة

وأنت ترى فوق ذلك ان في جامود وجمد معنى الصخر والجنبدل والشدة والصلابة وفي الجسد الارض الغليظة الصلبة ، والجلد من النخل الكبار الصلاب ، وفي الجسمد ما ارتفع من الارض ، والجسمد مكان صلب مرتفع . ثم نعود الى الجلد فنجد القطيع الضخم من الابل ، والبقرة ، والضأن تزيد على المائة ، فدلّت من الحيوان على كمية ، ونجد ان الجسمد من الغنم والابل : التي لا اولاد لها والناقة الجسمدة : الصلبة الشديدة فدلّت من الحيوان على صفات ، وفي الجسمد شاة جماد : لا لبن لها ، فدلّت على صفة من الحيوان ، وسنة جماد لا مطر فيها : فدلّت على صفة في الزمان ، بينها وبين الصفة التي دلت عليها في الحيوان آصرة وعلاقة . فهل كان جميع ذلك خبط عشواء وظهر الغيب . كلا وإنما كان بالنحت . ولا نقصد بالنحت ان العربي كان يكتب اللفظين « جمد — جلد » ويصوغ منهما « جمد وجمود » ، وإنما هي معاني اللفظين تنهافت في حقيقته مقرونة بهما ، فيجري على لسانه لفظ مصوغ منهما ، حاملاً من المعنى ما اريد به الدلالة عليه بحيث لا تنبو دلالة اللفظ المنحوت عن علاقة ما بدلالة الالفاظ الاصلية . ولهذا نقول آمين العثار ان اللغة العربية في بنائها لغة نحت وزيادة ، كما هي لغة اشتقاق ، وان اتخاذ النحت والزيادة اصلين للوضع امر لا تنبو عنه خليقة اللغة ، ولا يدل إلا على ان اللغة العربية اوسع اللغات موارد وأعظمها اصولاً وأقدرها على الوضع وأكثرها طواعية وأمرها على التوسع والامتداد

\*\*\*

خَتَمَعَ : لفظ منحوت من لفظين هما : خَتَعَ وتَلَعَ

خَتَمَعَ الرَّجُلُ : خرج الى البدو

وخَتَعَ : في الارض : ذهب وانطلق ، الدليل : سار بهم تحت الظلمة على القصد ، خَتَمَعَ وخَتَمَعَ وخَوَنَعَ : رجل حاذق بالدلالة ماهر بها ، وخَتَمَعَ وخَتَمَعَ : السريع المشي الدليل ، الخَوَنَعَ الدليل ، الخَتَمَعَ في الارض : أبعد



تلع : النهار وأتلع ارتفع ، وتلعت الضحى انبسطت ، وتلع الطي والنور من كيناسه أخرج رأسه وسما بجيده ، وأتلع رأسه أطلعه ، وتلع الرجل رأسه أخرجها من شيء كان فيه ، أتلع رأسه اذا أطلع ، وتلع الرأس نفسه . تلعلع : مد عنقه للقيام . التلعلع التقدم وتأويل ذلك :

ان ختلع فعل منحوت من لفظين هما ختع وتلع : ففي تلعلع كل معاني الخروج والبروز والتقدم نحو شيء أو غرض أو غاية والتلعلع وهو مد العنق للقيام ، فيه معنى العزم والتحفز ، وفي ختع معنى الذهاب والانطلاق ومعنى السير تحت الظلمة بإرشاد دليل ، والسريرع المشي ختعة وختع والاختناع في الأرض : الابعاد فيها . والختلعة الخروج إلى البدو ، وهو عمل فيه كل المعاني المشتركة في ختعلع وتلع : فالخروج إلى البدو لا يكون إلا من حضر ، وهذا يقتضي التطلع وأعمال الفكر ، ثم التلعلع وهو مد العنق للقيام والتقدم ، ثم الختعلع أو الختوع وهو الذهاب والانطلاق والسير تحت الظلمة أو في وضع النهار ، والاختناع وهو الابعاد في الأرض

\*\*\*

الجمادِ لَة : كلمة منحوتة بنص لسان العرب :

انظر مادة جمد : ل ١٠٤ : ٤ سطر ١٧ حيث يقول ويقال للبخيل جمادلة أي ما زال « جامد الحال » : قال المنعم

جمادٍ لُها جَمَادٍ ولا تقولن طوال الدهر ما ذكرت حَمَادٍ

ومن ينظر في هذه العبارة لا يشك في ان لفظة « جمادله » أي « البخيل » منحوتة من عبارة « جامد الحال » او الأرجح ان يكون منحوتاً من عبارة « جامد الكف » ، ففي اللسان ١٠٤ : ٤ سطر ١٣ « ورجل جامد الكف : بخيل » اه . فهو جمادله ، وليس وراء هذا بيان

\*\*\*

ألست ترى ان النحت اصل من اصول نشأة اللغة ، وانه لا يقل أثرآ في تطورها من الاشتقاق ؟ وان في معاجمتنا اللغوية من الالفاظ التي يمكن التدليل على أنها منحوتة ما لا يقع تحت حصر . وسوف نوالي البحث في هذا الامر حتى نحقق بالبرهان القاطع ان النحت اصل صحيح قياسي في بناء اللغة العربية



# الصحافة والطباعة

العربية فيه (١)

خليل ثابت بك

رئيس تحرير المقطم وعضو مجلس الشيوخ

كان لغوردون باشا مطبعة حجرية في الخرطوم فلما سقطت الخرطوم وخربت نقلت المطبعة الى أم درمان ولا تزال أدواتها أو ما سلم منها باقية في مخازن الحكومة هناك وكانت تطبع منشورات ونحوها وطبعت للمهدي والخليفة عبد الله مطبوعات دينية ومنشورات الخ. وفي عهد غوردون باشا كانت تطبع أوراق النقد التي كان غوردون باشا يتعامل بها (رجع) بسبب نقاد النقد المعدني من ذهب وفضة

وبعد ما انشأنا مطبعة السودان في الخرطوم جاءنا رجل اسمه الحالك السيوفي وقال انه كان مجلداً في مطبعة غوردون وانتقل معها الى أم درمان وأرانا أمثلة من تجليده وهو التجليد الشرقي للمصحف والكتب الدينية بالجلد الاحمر او الاسود المدموغ وعلب توضع فيها المجلدات فاستخدمناه في مطبعة السودان حيث تعلم التجليد المعروف بالافرنجي وكان أميناً في عمله مجتهداً وريقاً في عشرته ومهذباً في كلامه

أما جريدة السودان وهي أول جريدة نشرت في ذلك العهد جنوبي القاهرة فصدر العدد الاول منها في صيف ١٩٠٣ وشهد طبع اول عدد من أعدادها سيادة السيد علي المرغني باشا والميرالاي ستاتون بك مدير الخرطوم حينئذ وهو نجل الجنرال ستاتون قنصل بريطانيا العام الذي ابتاع في مصر أسهم المغفور له الخديوي اسماعيل في قنال السويس بأربعة ملايين جنيه لحساب الحكومة البريطانية فكانت صفقة من أربح الصفقات وقد لقيت الكولونل ستاتون بعد الحرب وكان محافظاً لحيفا والقسم الشمالي من فلسطين ثم اعتزل منصبه هذا احتجاجاً على كيفية تطبيق وعد بلفور. وكان معهما المرحوم البكباشي مبروك فهمي (اللواء في ما بعد) وكانوا يلقبونه بالجنرال



وكانت جريدة السودان تصدر في بدء الأمر في أربع صفحات بالعربية كمعظم صحف مصر في ذلك الحين ثم جعلت ست صفحات منها اثنتان بالانكليزية بطلب الحاكم العام لكي يطلع هو ورؤساء المصالح على ترجمة ما يكتب بالعربية من ملاحظات ونقد وقد وقف اصداؤها منذ ما اضطررنا الى بيع مطبعة السودان لشركة انكليزية بطلب حكومة السودان وهنا أقول ذكرى للحق والواقع ان الجزال ونجت ومعظم معاونيه كانوا شديدي العناية برأي « الصحافة » في السودان

وجعل مكتب الخبارات في الخرطوم قلم مطبوعات لموافاة الجريدة بالاخبار الرسمية والرد على أسئلة التحرير ولم تكن ثمة رقابة ما على الجريدة ولا اعتراض على ما يكتب فيها ولو كان نقداً شديداً فاستطاعت ان توجه النظر الى اصلاحات شتى كالانتقال في ميناء الشلال في ضوء النهار والنقل بسكة الحديد وكثير من الشؤون الاجتماعية والخاصة بالموظفين الخ ومما لا ازال اذكره بهذا الصدد اني كنت ذاهباً يوماً ما الى قلم المطبوعات فرأيت في موردة (ميناء) الخرطوم بواخر تشحن بها مدافع سريعة ومهمات وجنود فسألت مورات بك رئيس المكتب فقال لي ان السردار أمره بأن لا ييوح لي بشيء وكان السردار طائداً من بحر الغزال بالنيل الابيض

وشق عليّ هذا الكتمان وفي ذات اليوم كنت اقلب خارطة بحر الغزال واذا بصديق يدخل عليّ ولما رأيته أحرق في الخارطة سألتني فرويت له ما حدث فقال أريد حقاً أن تعرف. فقلت نعم. فقال خذها من عليم فلم أصدقهُ في بدء الأمر لأنه لم يكن ضابطاً ولا موظفاً. ثم سرد عليّ حديثاً عن تجريد حملتين على بلاد النيام نيام ووصف طريقهما وغايتهما وقال ان العمل يدور سرّاً لكي لا يتصل خبره بالبلجيكيين في الانكلايف الملاصق لتلك البلاد

ونشرت الخبر مفصلاً في جريدة السودان وطالعه مكاتب الديلي مايل اللندنية في القاهرة فأرسله بالتلغراف الى جريدته ونشرته منسوباً الى جريدة السودان. فلما اطلعت عليه وزارة الحرية في لندن هاج أقطابها وسألوا وزارة الخارجية كيف وصل الخبر الى الصحف فأرسلت هذه الى اللورد كرومر وهذا ارسل تلغرافاً الى السر رجندل ونجت يستفهم منه ولم يكن الحاكم العام قد قرأ الخبر في جريدة السودان لانه كان عند نشره لا يزال مسافراً بالنيل. فلما اطلع على الشكوى دهش واغتاظ وأرسل يدعوني بلسان مورات بك فأبيت الذهاب اليه. وبعد ما كرر الدعوة مراراً قبلت بشرط ان لا يفتاحني بمحكمة بحر الغزال هذه. ثم ذهبت فتلطف في المقابلة والحديث وأخيراً حوّل الحديث الى الموضوع الجوهرى وأراد ان يعرف مصدر الخبر فاستمت وقلت له اني استغرب سؤالاً كهذا من مدير سابق للخبارات وان أصول الصناعة



تقضي بعدم افشاء الاسرار علاوة على ان مصلحة الصحافي في السكتمان لثلاً ينكره ذو المعلومات ويحجبونه . وأخيراً اتفقنا على ان لا تنشر اخبار عسكرية الا بعد اطلاعه عليها وقال لقد كنا نشارك لهذا الخبر ألواناً من الجنبات واضطررنا الى ارجاع الحملة على غير جدوى

وقد قرأت في كتاب عربي صدر في مصر عن السودان ان حكومته كانت تمنح جريدة السودان اعانة مالية فهذا غير صحيح على الاطلاق وكل ما هناك ان الحكومة اشتركت في نحو خمسين نسخة فيها وكانت تنشر فيها اعلاناتها لانها كانت الجريدة الوحيدة مع غازية حكومة السودان الرسمية . وقد كانت هذه الحقيقة مما مكن جريدة السودان من الاحتفاظ بحريتها واستقلالها في ما كانت تعالج من شؤون البلاد

وكانت مطبعة السودان من أحدث المطابع في وادي النيل كله وقد جيء لها بأدوات وحروف من أحسن مصانع انكلترا وهي اول من أدخل نظام الحروف المعروف بنظام « الاوينت » القائم على القياس المترى . وكان السر رجند ونجت يرسل شيوخ القبائل من زائري الخرطوم لمشاهدة المطبعة وكيفية العمل فيها

وفي ذات يوم جاءنا خمسة من المشايخ فطفنا بهم في أقسام المطبعة وكانت الجريدة تطبع . والظاهر ان واحداً منهم ارتاب في الأمر وظن ان الطبع ليس سوى مظاهرة وان الورق الذي يخرج مطبوعاً بصفتين من الجريدة مطبوع من قبل فصعد فجأة الى الدرجة التي يقف عليها عامل الطبع وقلب الورق الموضوع على خشب الآلة تحت يد العامل ولما تبين له ان هذا الورق ابيض غير مطبوع نزل وأشار الى زملائه بما يفسر بالايجاب

وأول كتاب طبع في السودان بحروف معدنية كتاب « مسرات الحياة » للورد افيري الكناك والمالي الانكليزي المعروف وقد ترجم الكتاب في قلم تحرير الجريدة ونشر فيها فصولاً ثم طبع على حدة وأهديت نسخة منه الى الحاكم العام فكتب عليها انها اول كتاب طبع في السودان وأمر بوضعها في مكاتب القصر

وبعد ذلك أخذت الصحف تنشر في الخرطوم بالعربية والانكليزية وكان لروتر مكاتب في الخرطوم اسمه المستر دافدسن وكان مدير البنك المصري فيها وللاجيشن غازيت مكاتب اسمه اليوت سنجر وهو تاجر هغاري

ولما زار الصحافيون المصريون السودان مع اللورد كرومر للاحتفال بفتح بور سودان وسكة حديد الاتربة الى البحر الاحمر زاروا مطبعة السودان وأعجبوا بها . وقال المرحوم تادرس شنودة المنقبادي بك صاحب جريدة مصر انها تضارع خيرة المطابع في مصر وكان هذا قبل ان يبنى لها بناؤها الخاص الكبير في ميدان عباس



# الغذاء

بعد سن الأربعين

للكثرة - جسمه كمال

(١) — دللتنا كثرة الوفيات المبكرة بين سن الأربعين والستين على أنها نتيجة اجتهاد الجسم في معترك الحياة وفشل أعضائه في هذا الكفاح . وإلى هذا السبب ترجع الاصابات بالامراض العصبية وارتفاع الضغط الدموي وتصلب الشرايين والفالج الخ . ومن أجله كذلك وجب اتخاذ الاحتياطات لدفع الموت المبكر وذلك بمراعاة أصول الصحة والتغذية الصحية منذ الطفولة بقصد الحصول على جسم سليم قادر على تحمل المشاق

وللوصول إلى هذه الغاية بعد سن الأربعين يجب الاقتصاد على الغذاء الضروري حتى لا يصاب الجسم بالسمنة وعسر الهضم كما يجب الاقتصاد في تناول اللحوم والاملاح والتوابل والاهتمام بالرياضة البدنية والمعيشة في الهواء النقي . أما الرياضة الضارة كالعدو ولعب كرة القدم والملاكمة فيقلع عنها . وأما النافعة كالمشي والسباحة والصيد والتجذيف الخفيف والبيمارد فيكثر منها . ويجب علاوة على ذلك الاكثار من فترات التزهة والراحة ثم تنمية الصحة النفسية من حيث الاتزان ورباطة الجأش وتجنب كل ما يجهد النفس ويقلقها ويضايقها ويحرك فيها الانفعالات الشديدة — وهذا كله يخفف كثيراً من اعباء الحياة على الجسم الضعيف

(٢) ولما كانت الكهولة نتيجة حتمية للحياة الدنيوية اهتم الباحثون بأسبابها فاتضح أنها ليست دائماً نتيجة تقدم السن كما ظهر أنه من الممكن ارجاؤها طويلاً بالغذاء الصحي والمعيشة الصحية . وكما ثبت أيضاً أن نقص التغذية وسوء المعيشة كثيراً ما يجلبان الكهولة المبكرة المشاهدة أحياناً في سن الأربعين وكان صاحبها قد بلغ الثمانين . وتنشأ الكهولة طبيعياً من نسيج خلوي يصيب الاحشاء كالكبدة والكليتين والمنخ والاعصاب والشرايين فيعوقها عن القيام بوظائفها وينشأ هذا النسيج من اهمال الجسم وسوء تغذيته والخط من مستواه الصحي . ولذلك نجد أن كل محتفظ بشبابه هو صاحب العقل الوقاد والجسم الرياضي . لأن الركود والكسل يحدثان المرض ويستعجلان الكهولة بينما المعيشة الصحية والتغذية الصحيحة تبعدان الهم وتجلبان السرور وقديماً قالوا العقل السليم في الجسم السليم

روي أن اميراً إيطالياً من البندقية يدعى كورنارو Cornaro (١٤٦٧—١٥٦٦ ميلادية) بلغ سن الأربعين فساعت صحته نخيره أطباؤه بين الموت المبكر أو اصلاح معيشته . ففضل







والمضلات وقلة مفرزات الغدد التناسلية والدرقية وغيرها زاد شأن الغذاء ووجبت مراعاته المعروف ان الزيادة القليلة في الوزن تركز الاعصاب وتزيد من مناعة الجسم ضد الامراض الا ان هذه الزيادة اذا بلغت عشرة أربال او خمسة عشر رطلاً عن الحد الصحي فانها تخلف تأثيراً عكسياً سيئاً . ولما كانت السمنة تتنافى مع كبر السن فالاجدر بكل شخص بلع الأربعين ان يقلل من غذائه ويكثر من رياضته عند ما يتبين ان جسمه بدأ يسمن وان لا يؤجل ذلك مطلقاً الى المستقبل . والمقدار الواجب اقتطاعه من الغذاء لمنع السمنة يختلف باختلاف الاشخاص وكما قرب الانسان من الستين كان غذاء الطفولة أوفق له وأحسن كاللبن والبقول والبيض والخضر والفضة . أما الافراط في الاغذية العسرة الهضم والاحوم والاملاح والتوابل والشاي والقهوة وغير ذلك من المنبهات فيضر به . واذا كان الضرر مزماً استجالت إزالته ، والمعروف طيباً ان الحقة بين سن الأربعين والستين سنة اذا لم يقيد الغذاء في خلالها فكثيراً ما تصطبج عسر الهضم وارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين والآفات القلبية والبول السكري وامراض الكلى الخ . وامثال هؤلاء المرضى كثيرون وهم يستشيرون اطباءهم كل يوم طالين شفاء عسيراً بعيد المتال وما كان أجدرهم باتباع نصيحة الاجداد بان درهم وقاية خير من قنطار علاج

٦ — الغذاء بعد الستين — : الغذاء الصالح لهذه السن هو الموافق لحاجات الجسم القليلة ونشاط الجسم الضعيف وذلك لابعاد الشيخوخة ما امكن . فاما موافقة الغذاء لحاجات الجسم ونشاطه فتتخصص في الاقلال من مقدار الغذاء عما كان عليه في سن الشباب وقصر الغذاء على المواد السهلة الهضم والابتعاد عن الحلوى والدهن والفطير والغذاء المستوي الخ . ولتكن الوجبات قليلة المقدار كثيرة العدد يدخلها اللبن مع بعض القهوة والحساء والفواكه ويفضل شرب الحساء قبل الوجبات لتنبية الهضم . وكثيراً ما توصف كوبة اللبن الساخن او الحساء الساخن قبل النوم لمقاومة الأرق . ونظراً الى صعوبة تدفئة الجسم في الشيخوخة وضعف الهضم أيضاً تقضل الاغذية الدافئة على الباردة ، واذا تعذر مضغ الطعام لفقد الاسنان او لعدم وجود أسنان صناعية جيدة فليكن الغذاء سائلاً او شبه سائل وليؤخذ الخبز الجاف مغموساً في اللبن او الحساء ، وتطرى الفواكه الصلبة باغلاؤها بعد نزع قشرها وبذرهما ويفرم اللحم عند اللزوم . ولمقاومة الشيخوخة تقلل المواد الزلالية والدهنية التي في الطعام لان ذلك يسهل الهضم . واذا كان الغذاء مؤلفاً من اللبن والبيض والفواكه والخضر والبقول والاملاح والفيتامين فان التعفن المعوي يغدو نادراً . وقد يفضل اعطاء الخضر مسلوقة ومصفاة . وعليه فأوفق غذاء بعد سن الستين هو غذاء الطفولة وقوامه اللبن والبيض والحبوب المسلوقة جيداً والخبز الجاف والفواكه والخضر المسلوقة والحساء ، والحلوى كالمهلبية الخ . ويضاف الى ذلك قليل من القهوة والشاي

قال تعالى « كلوا واشربوا ولا تسرفوا » صدق الله العظيم



# ال عاطفة والفكرة

في الشعر ومنزلتهما في شعر مطران

للدكتور اسماعيل احمد ادهم

— ٢ —

## ال عاطفة والفكرة

الخيال بطبيعته بارد وجامد . ودخول الافعال ( العاطفة ) عليه وامتزاجه به هو الذي يفتح بالحرارة ، ويبعث عنصر الحياة والشعور متفرقاً في تضاعفه . ويجعله قادراً على اثاره الفأريء وبحريك مشاعره وعواطفه . ومطران تجري في شعره العاطفة . وهو في هذا يقول : « وليس اكثر شعري هذا بين الطرس والمداد الا مدامع ذرفتها وزفرتها صعدها وقطعاً من الحياة بددها ، ثم نظمتها فتوهمت اني استعدها » ( الديوان — بيان موجز في التقدمة ) غير ان العاطفة عند مطران ، وان كانت محيية من العاطفة التي يحسها ويشعر بها ، الا انها غير موجودة لذاتها في نفس مطران . والخيال وحده هو الذي يثيرها ويحركها . ولا أدل على ذلك من أن تمثل الحال هو الذي يستدعي عند مطران ، الألم او الحزن ، والفرح او السرور ، والبغض او الكراهية ، والحب او الميل ، الشفقة او الرحمة وما الى ذلك من سلسلة العواطف والافعال المعروفة ولما كان تمثل الحال محتاجاً الى عنصر الخيال ، وكان الخيال هو مضمم العاطفة عند الخليل ، لذلك كان محيية العاطفة عند مطران غير واحد فهو احياناً بارز العاطفة ، وهو في بعض الأحيان الاخرى ينطوي على عاطفة خمدت جذوتها نتيجة تصفية الفكر لها ، فاستحال نارها نوراً وحرارتها ضوءاً . وهذا التباين في درجة العاطفة وشدها عند مطران ، راجع الى مقتضى الحال من جهة والى عمل الخيال وخلخلة الفكر لها من جهة اخرى . والعاطفة التي تثار عند مطران تبين انها في طبيعتها محيية من مشاعر الحس الداخلية يضررها عادة الخيال ، وينظمها الفكر . فهو في تصيدة « المساء » ( الديوان ١١٩ / ١٢١ ) يقول :



- ١ : داء ألم حسبت فيه شفاي من صبوني فتضاعفت برحائي
- ٢ : يا للضعيفين استبدوا بي وما في الظلم مثل تحكم الضمفاء
- ٣ : قلب أذا به الصباة والجوى وغلالة رثت من الادواء
- ٤ : والروح بينهما نسيم تهدي في حالي التصويب والصعداء
- ٥ : والمقل كالصباح يفتي نوره كدري ويضعفه نضوب دماي
- ٦ : هذا الذي أبقيته يا منيتي من أضلعي وحشاشتي وذكائي
- ٧ : عمرين فيك أضعت لو أنصفتني لم يجذرا بتأسفي وبكائي
- ٨ : عمر الفتى الفاني وعمر مخلد بيبانه لولاك في الاحياء
- ٩ : ففدوت لم أنعم كذي جهل ولم أغم كذي عقل ضمان بقاء

فأنت تلعب في هذه الآيات عمل الخيال في إثارة العواطف، وتداخل الفكر في تنظيم المشاعر فتجنيء الآيات منزلة الخيال والعاطفة والفكرة. على أن توجيه النظر إلى هذا الاتزان ليس غرضنا الأول هنا، لأن غرضنا ينصب على بيان عاطفة الرجل ووجه مجيئها. ومن هنا يهمنا بيان عمل الخيال في إثارة العاطفة في هذه الآيات

والواقع أن عاطفة مطران في هذه الآيات تترقق صافية وتكر خلال آيات قصيدة «المساء» عامة نبضاتها وتياراتها بوضوح آثارها في نفسه تمثل حاله وهو عليل. استبد به قلبه وجسمه، فالقلب أذا به الصباة والجوى. والجسم غلالة، رثت من الأدواء (القصيدة: ٣) ومن هنا تحركت في نفسه مشاعر الألم والحزن، فكان محاولته، التنفيس عن روحه التي تمثلت له أمرها، ومن هنا، انساق الشاعر عن طريق تمثل الحال — والممثل من عمل الخيال والفكر منظم للتيارات العاطفية التي تنساب في وجدان الشاعر — إلى المطابقة بين حاله وبين حال الطبيعة القائمة أمامه فقال:

- ١٨ : اني أقت على التلة بالني في غربة قالوا تكونت دوائي
- ١٩ : ان يشف هذا الجسم طيب هوائها أباطف النيران طيب هواء
- ٢٠ : او تمسك الحوباء حسن مقامها هل مسكة في البعد للحوباء
- ٢١ : عبث طوائي في البلاد وعلة في علة منقاي لاستشفاء
- ٢٢ : متفرد بصبايقي . . . . . ( أنظر المبحث الحادي عشر : الآيات ٢٢ — ٢٨ )

وأنت لا تخطئ. الدليل على صحة ما نقول في هذه الآيات التي نقلناها لك وما يجيء بعدها في القصيدة

والعاطفة كمنصر أساسي في الشعرية تظهر في موسيقى المعاني والذبذبات الشعورية في القصيدة ومجيئها مشاركة من قبل الخيال عند مطران (وعمل الخيال يظهر التجريد abstraction) لهذا نجد العاطفة تتجرد عن المحيط الذي هي فيه وتأخذ وضعاً مستقلاً في النفس يعكسها منها على الخارج الشاعر ولهذا تلعب العواطف عند مطران منسجبة إلى الخارج، ولا أدل على ذلك من قوله في قصيدة «المساء»

- ٣٥ : وخواطري تبدر تجاه نواظري كلى كدامية السحاب ازائي



ففي هذا البيت تمثل الخواطر مجردة عن عالم الوجدان ، متمثلة وكأنها منعكسة من لوحة  
نفسية ولكنها موضوعية ازاء الشاعر . والعاطفة المتمشية في قصيدة « المساء » عاطفة الألم ،  
وهي تنتهي ( تقريباً ) الى حالة يأس من احتمال الشفاء للروح والجسد من الداء الذي ألمَّ بهما .  
وأنت تجد ذبذبات الشعور في هذه القصيدة — وهي نموذج اخترناه هنا لباقي شعر الحليل —  
صادرة من أعماق الشاعر ، تثيرها مشاعر الحس الباطنية ، ولا تهيجها مشاعر الحس الخارجية ،  
ولا أدل على ذلك من ملاحظة ذبذبة التيارات العاطفية التي تنساب في تضاعيف القصيدة والمربطة  
بموسيقى المعاني التي بها<sup>(١)</sup> وهذه الذبذبات والتيارات تمضي في القصيدة على هذا الوجه :

داء ألم « حسبت فيه شقائي من صبوتي » فتضاعفت برحائي  
يا للضعيفين « استبداني » وما في الظلم مثل تحريك الضعفاء  
قلب « أذا به الصباية والجوى » « وغلالة رثت من الادواء »  
والروح « بينهما نسيم تنهد » في حالي : التصويب والصعداء

وأوضح ما تكون هذه الذبذبات والتيارات في انشاد الشاعر لشعره بذاته ( المبحث الأول :  
خاتمة الفقرة الاولى ) . ولما كان الانشاد غير الالتقاء . فان طريقة الانشاد تظهر في وجه زعم  
الشاعر بشعره . ومن هنا كان من الصعوبة بمكان ، اذا لم يستمع الناقد بنفسه الى زعم الشاعر  
بشعره ، ان يدلي برأي نهائي في حقيقة تيارات الشعور والعاطفة التي تتمشى في تضاعيف شعره .  
على انه بعد ذلك في الامكان — كما يبين كرينسكي<sup>(٢)</sup> — الانتهاء برأي في هذا الموضوع  
بملاحظة : درجات الابتداء والانتهاء ، والوصل والفصل ، والشدة وال تراخي والارتفاع  
والانخفاض ، والتناسك والتخلخل ، — في موسيقية القصيدة

هذا وفي المستطاع فهم عاطفة الشاعر ، وهل هي منارة من قبل مشاعر الحس الخارجية  
( كالغرائز مثلاً ) ام من مشاعر الحس الباطنية ( كالمواطف الراقية ) بملاحظة ذبذبات الموسيقى  
وهل هي آتية من قبل مشاعر الحس الخارجي ، والتي تكون في تلك الحالة واحدة الضرب  
( التوقيع ) متلاحقة الذبذبات . بينما تكون متنوعة غير متلاحقة الذبذبات في مشاعر الحس الباطني .  
والواقع انه في الامكان — بمراجعة القواعد النفسية التي وضعا شاند ومكدوجل ومولر  
وودورث<sup>(٣)</sup> — وضع حد فاصل بين مشاعر الحس الباطني ومشاعر الحس الخارجي ، وذلك

(١) انظر توضيح هذا عند B. Croce : بندتو كروتشي في كتابه « فلسفة الجمال » Estetica

١٩١٢ الفصل XVIII ص ١٦٥ وما بعده

(٢) Ignaz Karpenisky في موسيقية الشعر العربي ودلالاته النفسية — مجلة المعهد الرومي

لدراسات الاسلامية — م ٣٤ (١٩٣٤) ص ٣١١ — ٣٢٠

(٣) ودورث : دروس في علم النفس — القاهرة ١٩٢٩ ص ١٦٥



على أساس اعتبار الأولى عواطف خاصة (مركبة) بينما الثانية عواطف أساسية (بسيطة) وملاحظة عاطفة مطران من هذه الوجهة من النظرتين أهمّية من مشاعر الحب الباطني (Interne). ومن هنا كانت عواطفه راقية. فطران يظهر مثلاً في قصيدة «المساء» بشعور مركب، تتداخل في تكوينه، عواطف الحزن والألم، والخوف والهيام، ومن هنا يمكن القول بأن إثارة عاطفة مطران تحتاج إلى مؤثرات متعددة مرتبطة بعضها ببعض تقدر كل واحدة على إثارة عاطفة أساسية، وباجتماعها بعضها مع بعض في تركيب معين، تتولد عاطفة معقدة يظهر بها مطران طاوياً أياها في شعره. ولهذا نجد أن عاطفة الحب مثلاً عند مطران لا تثيرها الغريزة الجنسية. وإن كانت تدخل كعنصر عاطفي أساسي فيها، وإنما يثيرها مجموعة مركبة من العواطف من بينها عواطف الإعجاب والسرور والحنو والحب (بمعناه الحسي). فأنت ترى مطران في «حكاية عاشقين» تظهر له محبوبة «لكن عين فيها معنى تباح له النفوس، ولكن لا يرام» (ليلة سعد: الديوان ٢٢٤) ولأن نظرتيه غير حسية تراه يقول:

٢٥ : فيأهند أن زال منك الجمال      حسب المني قلبك الظاهر  
وأن بان حسنك عن ناظري      فإن الفؤاد له ناظر (أشعر تتجن ١٦٨-١٦٩)

٢٦ : أما وقد لاحظنا أن عاطفة مطران تهيء من مشاعر الحب الباطني<sup>(١)</sup> فيهمّنا أن نتطر في هذه العاطفة من حيث تركيبها. ومن الملاحظ أن جميع عواطف الحب الباطني<sup>(٢)</sup> عواطف مركبة يمكن تحليلها. ومن هنا لو نظرنا إلى العاطفة المستولية على «ليلي» في قصة الجنين «الشهيد» (الديوان ٢١٦/٢١٨) وهي تتأجج نفسها وجنينها أذ هي على وشك إسقاطه، نجد عاطفتين مركبتين: الأولى عاطفة الوجد وهي مؤلفة من عواطف: الحزن والغضب والاشمئزاز والحب والآخرى عاطفة الحقد: وهي مؤلفة من عاطفتي: الكره (الخوف + الغضب) والألم. فهي حزينة لما آل إليها حالها ولما ينتهي إليه جينها، وهي غاضبة على «جميل» الذي غدر بها حتى سقطت وهي مشمّزة من فعلته وخديعته لها، وهي إلى هذا تشعر بالحب له (بالمعنى الحسي). فضلاً عن كونها حاقدة، من حيث تتألم وتخاف عواقب فعلتها. وجميع هذه العواطف تداخلت وكان منها مركب، هو المستولي على نفسية «ليلي» في مناجاتها لنفسها. كذلك العاطفة المستولية على بنت الملك «في قصة فتجان قهوة» (الديوان ١٢٣/١٢٨) وهي في ذهابها للملاقة حينها (الآيات ٦٩ — ٧٩، تجدها في الفقرة الأولى من هذا المبحث)، تجدها مع التحليل عاطفة مركبة يتداخل فيها: الفلق (الحب + الخوف). وهذا واضح في قول مطران

(١) Benedetto Croce في Estetica ١٩١٢، ص ٢١ وما بعده عن مشاعر الحب الباطني ومشاعر الحب الخارجي ويمكن أن يقال من وجهة نظر خاصة: أن مشاعر الحب الخارجي لا تخرج عن رد فعل حسي للبواعث أو الحوافز Stimuli التي تكتنف الإنسان في الحياة وهي من هنا تمثل حالة بدائية من الشعور (٢) فضلنا لفظة الباطني على الداخلي لأن لفظة الباطن غالباً للجانب المعنوي على الحسي بعكس الحال مع لفظة الداخل



- ٧١: تختال في أثوابها السوداء عن قطعة تمشي من الظلماء  
 ٧٢: طوراً تضل وتارة تتمتع وفؤادها متفرع متطير  
 ٧٣: وتكاد ان لحت اشارة نور تنحل مثل غياهب الدجور  
 ٧٤: لكن ذاك الخوف لم يتجرد من لذة الذي الذي لم يمتد  
 ٧٥: ورجاء نور مقبل وأمان وسعادة يأتينها في آن

كما وانه يتداخل فيها التطير (الفرع + الخوف + البغض) ، وكل هذا واضح في الأيات التي نقلناها عما لا يحتاج الى بيان

على ان هذه العواطف المركبة ، لا يكفي ان تكون مستثارة من قبل مشاعر الحس الباطني للحكم برقيها وجماها وانما يجب ان تكون منتهية الى غرض انساني Humanitarian والواقع انه كما قلنا في دراستنا للعاطفة عند ابوشادي ( في الدراسة الانكليزية التي وضعناها عنه ) ، ان قيمة العاطفة والحكم برقيها تابع للغرض الذي تنتهي عنده . ويجب ألا يغرننا في الحكم على العواطف النازلة ، بحبيها ، وانما يجب النظر الى الغرض الذي تنتهي اليه للحكم عليها . ومن هنا يمكن القول بأن العواطف تحيي رامية الى غرض نبيل عند مطران . وان كانت في حد ذاتها عواطف نازلة ، كما هو الحال في قصيدة « الجنين الشهيد »

وقيمة العاطفة وقف : اولاً على عمقها ، وثانياً على سمعتها ، وثالثاً على غناها . اما عن الوجه الأول فعاطفة مطران تمتاز بصفة العمق ، ويكفي انها آتية من قبل مشاعر الحس الباطني للحكم على عمق مبعثها في الوجدان . وأما عن اتساعها فهي تذهب الى أبعد الحدود معبرة عن الشعور الانساني ( في القسط المشترك بين الناس ) . وأما عن غناها فهذا ظاهر في عاطفة مطران في النوع الذي تحيي به العاطفة عنده . فطران تخرج من شعره ، بجميع العواطف البشرية الراقية ويدخل طبعاً فيها جميع العواطف الأساسية المستثارة من مشاعر الحس الخارجي . وقصيدة « الجنين الشهيد » داخلة فيها على وجه التقريب مجموعة متعددة من العواطف البشرية الراقية وفي الأمثلة التي ذكرناها من قبل — على قلتها — ما يؤكد هذه الفكرة عن العاطفة عند مطران (١)

\*\*\*

لما كانت عاطفة مطران مثارة من مشاعر الحس الباطنية يضررها عادة الخيال ، فان العاطفة تحيي عادة صادقة معبرة عن احساس بها . ولكن لكي تثور العاطفة لابد له من ان يتمثل الحالة التي يوحىها الخيال في ذهنه ، فتجرك في نفسه المشاعر وتستولي عليه الاحاسيس والعواطف فاذا تمثل الحال ، ولم يثر هذا التمثل في نفسه شعوراً ، تجد شعر مطران يحيي من عمل الخيال والفكر ، عليه مسحة فتور ، كما هو الحال في شعره المتأخر . والواقع ان لهذا سبباً واضحاً هو

(١) ارتباط العاطفة بفكرة الجمال ( البديع ) Aesthetics سيحيي بيانها بعد



لضوب معين العاطفة . فالعواطف الراقية التي تستثار من الداخل ، لمجيئها من مشاعر الحس الباطني ، تنضب حتى ليعجز المرء عن جعلها فياضة بالعواطف . ولهذا نجد ان مطران بكفية الشعراء المعبرين عن عاطفة داخلية ، انتهى عند حد من عمره ، نضبت معه عاطفته ، وهو في هذا على العكس من شوقي وهو من الشعراء المعبرين عن عاطفة خارجية ، فقد بقي حتى اللحظة الأخيرة قوي العاطفة ظاهرها . وذلك لان عاطفته مستتارة من مشاعر الحس الخارجية وهي تلبس وتبقى نشطة طالما تجرى الحياة في شرايين الانسان . على ان لضوب العاطفة اخيراً في شعر مطران ( انظر مثلاً قصيدته في وداع سنة ١٩٣٩ ونحية ١٩٤٠ بالسياسة الاسبوعية ، السنة السادسة ( العدد ١٥٤ ) ١٣ يناير ١٩٤٠ ص ١٨ ) ، وعدم مجيئها في بعض قصائده المتقدمة — ( وهي عادة التي تجيء من الوصف او المناسبات ) يجب ألا تؤخذ دليلاً على أن مطران لا ينطق في شعره عن عاطفة صادقة كما توهم البعض ، لانه لو كان ينطق عن عواطف غير صادقة لا يحسها ، لكان في مستطاعه ان يجيء بها في كل شعره ، فلا يتباين شعره من ناحية العاطفة هذا التباين الواضح الذي لمسنه فيه .

هذا وما في بعض شعره الذي جاء من باب المناسبات من العواطف ، يعود بأصل الى المشاعر الاجتماعية التي كانت مستولية على الخليل ، ودراستها من هذا الجانب تمكن الباحث من الخلوص بحقيقة صلات مطران بالناس في المجتمع المصري ومنها انه كان صادق العاطفة في ما عبر عنه ومن هنا كان حكمنا عليه بأنه انسان اجتماعي ، يميل للمعاشرة وإنشاء صلات مع الناس ، ولعل في دوافع نفسه التي مجمله يهرب من نفسه الى الناس ، بعض ما يفسر هذا . والواقع ان تعبير مطران عن العواطف الاجتماعية واضح في شعره ، فهو انسان يشارك الناس أفراحهم وآلامهم ، مسراتهم واحزانهم ، فتجده مهنكاهم يتعنى دوام الفرح والمسرّة في افراحهم ، مواسياً في الملمات التي تنزل بهم . ومن هنا تجد ان قسطاً غير قليل من شعره يجيء من هذا الاصل وهو الذي يدخل في باب المناسبات ، على أن في بعض هذه القصائد عواطف شخصية ، كان خيراً لو لم يضمها الخليل شعره وهي في الواقع موضع الضعف الملحوظ في دراسة عاطفته الشعرية . وقد نال منه الناقدون من هذه النقطة وغمزوا شعره ( روكس زايد العزيزي : المجلة الجديدة — السنة السادسة العدد الخامس مايو ١٩٣٧ ص ٣٦ / ٣٨ )



العاطفة مثارة من قبل الخيال والفكر يدخل عليها ليصفها ويزنها . ومن هنا كانت العاطفة مسيرة عند الخليل بواسطة الفكر . ودخول الفكر عليها هو الذي يعطيها الثبات . فأنت تقرأ له القصيدة ، فتجد عاطفة واحدة مستولية عليها ، على ان العاطفة إن تغيرت ، فذلك للنزول على



مقتضى الحال الذي يتطلب تغييرها . والواقع أن هذا أمر مشهود على شعر الحليل ، فأنت ترى عاطفة واحدة مسئولية على قصيدة « المساء » ، بينما قد استولت على قصيدة « الجنين الشهيد » عواطف متعددة تتصارع . وتعدّد هذه العواطف وتصارعها طبيعي للغاية ، وما يقتضيه الحال ، ولهذا لا يمكن أن تؤخذ دليلاً على عدم ثبات العاطفة عند مطران والواقع أنه في هذا على العكس تماماً من الدكتور أحمد زكي أبو شادي ، الذي تتموج عنده العاطفة وتتموج معها الصور ، وذلك على الرغم من أن تداخل الفكر ( ادبي — المجلد الأول — الكتاب الثالث ص ٣٠٠ )<sup>(١)</sup> وثبات العاطفة عند مطران مسألة لا يُنازع في أمرها ، وهي نتيجة لآحكام الفكر وضبط خلجات الشعور ونبضات القلب . على أن العاطفة ان فقدت نتيجة لتداخل عنصر الفكر ، قوة البروز والظهور عند مطران ، ففي الواقع تكتسب على حساب ذلك ميزة أخرى ، هي ميزة الصفاء وملاحظة انفعالات مطران العاطفية تبين أنها في العموم تحييء مستتارة بعناصر الفواجر والمآسي في الأشياء . وهذا نتيجة الأصل التشاؤمي في طبيعته . ولهذا تجد أقوى العواطف بروزاً في شعر الحليل ، هي العواطف المستتارة من آلام الحياة وأحزانها . ولعلّ في هذا بعض السر في إقبال مطران على ترجمة آثار ويليم شكسبير الى العربية منفصلاً بعنصر المأساة التي فيها

### — ٣ —

قلنا ان الفكر عنصر اساسي هام في تكوين شاعريته . وقد يكون العنصر الثاني المتميز في شاعريته . والفكر عند مطران منظم الخيال من جهة ، ومسير العاطفة من جهة أخرى . وقد أدرك هذا انطون الجميل بك فقال « قد أصاب قدماء اليونان اذ صوروا الشاعر في مركبة يقودها جوادان جاحان ، وهما الخيال والشعور . وجعلوا زمامهما في يد العقل ، فلا يطوّران بالشاعر الى الهاوية . وقد رأينا في شعر خليل مطران عمل القوتين الاساسيتين في الشعر ، وهما الخيال والعاطفة . وهما قوتان قد تشردان اذا لم يكن هناك قوة ثالثة ، وهي العقل تخفف من غلوائهما »<sup>(٢)</sup> وقد تناول انطون الجميل بك أثر القوة العاقلة في تكوين شاعرية مطران ، غير انه وقف من البحث عند الإشارة ، ولم يتعدّ ذلك الى التحليل ، وتلمس عمل العقل في ضبط العلاقات بين العاطفة والخيال الداخلتين في تكوين شاعرية مطران . والواقع ان الفارئ ربما لاحظ فيما سبق ، تفسير دخول عنصر القوة العاقلة في تكوين شاعرية مطران وضبطها العلاقات بين الخيال والعاطفة . لأنه كما قلنا في التوطئة أن لا العاطفة ولا الخيال توجدان في حالة مستقلة إحداهما عن الأخرى وعن الفكرة ولهذا تسرب الى كلامنا على خيال مطران وعاطفته بعض الكلام عن

(١) أنظر توضيح هذا في دراستنا Abushady the Poet ، طبع ليزغ ١٩٣٧

(٢) الهلال — يونيه ١٩٠٨ ص ٥٣٦٥ — ٣٧



فكره ، وعمله في تكوين شاعريته . والواقع ان الاتزان المشهود في معظم شعر الخليل من الناحية الشعرية يعود بأصل الى عمل القوة العاقلة او الفكر . والعقل يدخل في تكوين شاعرية مطران في ضبط النسب والعلاقات بين مختلف المشاعر والمواطف التي تستولي على النفس ، فلا تطفئ عاطفة على الأخرى . كما أنها تدخل في إنشاء النسب بين الصور المتمثلة في الذهن فلا تطفئ الألوان والخطوط بعضها على بعض ، ومن هنا تخرج العاطفة صافية والخيال واضحاً على أنه بعد ذلك يمكنك ان تلمس بعض الفكرات مستولية على شعر مطران . فشعره لا يجيء خيلاً وعاطفة فحسب ، وإنما يجيء ، خيلاً وعاطفة وفكرة . والقوة العاقلة لا تظهر آثارها في شاعرية مطران في إنشاء التوازن فقط ، فهذا عمل داخلي ، في تكوين الشاعرية . وإنما تظهر في قبضها بالمعاني والفكر وادماجها في الشعر . وهذا واضح في جل شعر مطران فهو في قصيدة «شريف كتاب مرآة الايام باسم الجنب العالي عباس حلمي الثاني» (الديوان ٢٦٦ / ٢٦٧) أشخاص عبرة التاريخ كله من دراسته لها ، فضمنها قصيدته الى خديوي مصر ، وفيها يقول :

- ١٦ : رقص حديث الكون منذ ابتدائه وما أخلفت احداثه والتجارب  
 ١٧ : وعثيل أجيال الورى فيه بادياً خفي طواياها لدى من يراقب  
 ١٨ : هنالك أقوام نجيم وتنفضي وتتبعها أطوارها والمذاهب  
 ١٩ : بمالك تبني بالصوارم والقنا وتهدمها أوزارها والمعائب  
 ٢٠ : غرائب أديان وجنس ومشرب وخلق وأخلاق تليها غرائب  
 ٢١ : تمر ونور النقد يبدي خفيها سراعاً كما مرت بيدز سحائب  
 ٢٢ : ولم أر شيئاً كالفضيلة ثابتاً نبت عنه آفات البلى والمعائب

فالدليل على عمل القوة العاقلة ، في تكوين هذه الأبيات ناهض يبين . ففيها خلوص عبرة التاريخ على أساس اجالة النظر في سيره ، وهذه العبرة تتلخص في « ثبات الفضيلة » على الارض

هذا وظهور عمل القوة العاقلة في تكوين شاعرية مطران ، واضح في تسييره عاطفته النازلة نحو غرض نبيل . فهو في قصيدة « الجنين الشهيد » يصور لك الرذيلة ، ويحرك النفس بتصويره فتشتم منها . ألا تراه يقول مختتماً هذه الرائعة :

- رأيت شهب الظلماء مشهد ظلمها لدن اسقطت منها الجنين بسما  
 فلم تنساقط مغضبات لحطمها وأشرب نور الشمس من دم أمها  
 كما يلغ الضاري الدماء ويستحلي  
 على ان ليلى بعد عام تصرما سلت في الملاهي أمرها المتقدما  
 وعاش جميل ناعم البال مكرما كأنهما لم يستيحجا محرما  
 وما عوقبت غير الطهارة والطفل ( الجنين الشهيد الديوان ٢١٨ )

وعلى الرغم مما تلمسه في هذه الايات من غلبة نظرة التشاؤم الى الانسان وأخلاقه فان هذه النظرة جزئية تتعلق بحالة يصورها هنا الشاعر ، اما نظرة الشاعر العامة فتتلخص



في الايمان بثبات الفضيلة . وقد يكون من المناسب هنا ان نعود الى اظهار الخطوط العامة للفكرات المستوية على شعر الخليل . والواقع ان في هذه الخطوط تسكن فلسفة الخليل في شعره

لكل انسان في العالم فلسفته الخاصة . وهذه الفلسفة تظهر في منطق فهم الانسان للحياة ، وهي من هنا تفرق عن الفلسفة الرسمية في ان الاخيرة يبرز فيها عنصر التنظيم العام للحياة الكلية ومن هنا لا تناقض بين قولنا ان لمطران فلسفة خاصة وبين انكار الفلسفة الرسمية عليه . وربما كان مثل كلمات بندتو كروتشي - الفيلسوف الناقد الايطالي<sup>(١)</sup> عن الفرق بين فلسفة شاعر وفلسفة فيلسوف هي الحد الفاصل في هذا الموضوع . فلسفة الفيلسوف تنفذ من خلال جزئيات الاشياء الى الفكرة العامة المستقرة وراءها بينما فلسفة الشاعر تغوص في عالم الجزئيات<sup>(٢)</sup> . وهذا ان كان صحيحاً الى حد كبير ، فملاحظة الشاعر وهو غائص في عالم الجزئيات تبين ان صحة هذا الكلام ظاهريه ، لان الشاعر في غوصه في عالم الجزئيات ، سينزلها كإنسان له وحدته النفسية ، بكليات تنظم منها الجزئيات على أساس نفسي ، ومن هنا تلتقي الفلسفة والشعر في نفس الشاعر الداخلية . على أنه بعد ذلك لو لوحظ ان هذا الالتقاء ينبع من وحدة النفس فانه يكون لكلمات - كروتشي - قيمتها الكبيرة من جهة ملاحظة تفرعها

وفلسفة مطران ، في أسسها فلسفة مسيحية منتظمة ، تظهر واضحة في شعره . وتعود بأصل الى فلاسفة النصرانية في القرون الوسطى ، فأنت ترى في شعره ، خلجات الفكر المسيحي في تلك العصور ، ويظهر مطران في فلسفته طبيعياً لانها لا تجيء مثارة من قبل مطالعته وإنما من طبيعته الشخصية ، وأبرز ما يكون ذلك في تصوره الخلق creation تمثلاً ( تصوراً ذهنياً ) . فهو يقول في قصيدته « الوردتان » ( الديوان ٣٥ / ٣٧ ) :

- |     |                       |                              |
|-----|-----------------------|------------------------------|
| ١ : | تبارك الله            | فهو لما أراد ان يبدع الكليات |
| ٢ : | أبداه فكره            | ولما يقل لما شاء كن فكان     |
| ٣ : | بقاء ذا العالم العظيم | لفظاً لفكر تصوره             |
| ٤ : | النس والارض والنجوم   | من مظلمات ومبصره             |
| ٥ : | كأحرف سفرها الرقيم    | مذهبة او محبرة               |
| ٦ : | جميعها اسم وهو المسمى | في سعة الخلق والزمان         |
| ٧ : | وكل حرف حوى له اسما   | يضيئ عن ضمه المسكان          |

(١) Estetica - Come Scienza dell' Espressione e linguistica generale في B. Croce

(٢) Bari 1912, III, l'arte e la Filosofia p. 27 et suiv



وأنت لا تخطيء ، الأصل المثالي idealist في فكرة مطران ، فهو يرى الفكر (الالهي) هو الأصل ، أو المثال الذي تنعكس منه الموجودات ، فهذا الوجود ليس أكثر من لفظة لفكرة تصورهما الخالق (تمثلها في ذهنه) ، ومن هنا فهي جميعها ألفاظ لا تعبر عن غير حقيقة واحدة ، هي حقيقة الفكر الالهي ، الذي وراءها ، أما في ذاتها الخارجية ، فهي مجرد أسماء أو ألفاظ ، اصطبها الناس بها

والواقع ان مطران في هذه الايات التي نقلناها لك يظهر من الاسمين Nominalists والاساس في هذا المذهب ان الانسان حين يتصور الاشياء ويمثلها في ذهنه ، فهو لا يتعامل بغير اشارة او رمز symbol او بتعبير أدق لا يتعامل بغير اسماء يخلفها على الاشياء التي تقع تحت الحس ولا شك ان خليل مطران انتهى الى هذه الفكرة نتيجة لقلبه الأصل الخيالي في نفسه ، وهو الاصل الذي تنبع منه بقية الملكات عن طريق التمثل في الذهن ومن هنا رأى مطران التمثل الذهني هو الحقيقة وأما عداها مما يقع تحت الحس ، فهو مجرد اسماء

وعلى هذا الأساس تصور مطران الله فكراً على أساس من طبيعة فكره ، ومطران في هذا الاتجاه ، واضح عنده عملية تزويده الله بالصفات البشرية تلك العملية التي تعرف اصطلاحياً بالناسوتية — Anthropomorphism — (عن اسماعيل مظهر)

وقد انساق مطران الى ان المسمى الذي في الوجود ، هو الله ، وتصور الله فكرة ، اما الاسماء فهي الكائنات . ومن هنا كانت عملية الخلق عنده عملية تمثل ذهني ، فاض بصورة ، فكان العالم

على أنه في الامكان ، اتخذ هذه الفكرة ، أساساً للتوسع في مبحث المعرفة عند مطران ونظريات ما وراء الطبيعة في شعره . على ان هذا التوسع يكون غير مأمون في نتائجها النهائية ، لأن مطران ، لم يكن في تفكيره هذا معبراً عن فلسفة فكرية تمثلت بجميع دقائقها في ذهنه فأدركها ، وانما كانت انحياهاً ينبع من طبيعته ، فهي من هنا ، لا يجب الرجوع بها الى الاصول الفلسفية عند روسلين Roscelin وأبيلاارد Abelard ، وان ذكرتاً بها في عمومها <sup>(١)</sup>

[ لهذا البحث تتمة ]

(١) فيكتور كوزين : منتخبات من الفلسفة المدرسية في القرون الوسطى ، الفصل الثالث Kuno Fischer في Geschichte der Neuern Philosophie (هيدلبرج ١٨٩٧ — المجلد الاول — « فلسفة القرون الوسطى »)



# الثروة من القدر

ومجانب التركيب الصناعي والكيميائي

في العلم الحديث

قال أحدهم في تحديد القدر قولاً مأثوراً ، إذ وصفه بأنه « الثروة وقد وضعت في غير موضعها » . ففبار الفحم الذي يتجمع في مخزن من مخازن الفحم ، يصلح إذا أحسن استعماله لتسيير سفينة بخارية ، والهباب الذي يتبعثر في الفضاء من المداخن ، من أفضل المواد لصنع الحبر الذي تطبع به الصحف والكتب

فهم العلماء في المستقبل لا ينتظر ان يتجه الى ابداع مواد وعروض جديدة فقط، بل سوف يزداد اتجاهها الى حسن توزيع المواد والعروض المعروفة الآن وحسن استعمالها ، اي تحويل القدر الى ثروة او استعمال النفايات في صنع مواد نجي منها فائدة ما . وخلق الثروة له سبيلان : الاول — الابداع : اي ابداع أشياء جديدة لا عهد للناس ولا للطبيعة بها من قبل ، وهذا عمل محدود . والثاني تحويل المواد المعروفة الآن الى مجارٍ جديدة ، وهذا عمل لا حد له فقد تعلمنا في المدارس ، ان المادة لا تخلق ولا تتلاشى . اي ان عدد الذرات في الطبيعة ثابت لا يتغير تقريباً، ولكن الاشكال التي تتخذها الذرات تتغير. فمناصر الكربون والايديوجين والنيتروجين ، قد تتحد بمناصر أخرى فتتخذ ألوف الاشكال بل ألوف ألوفها . وعلماء الكيمياء لا يكادون يدركون مدى هذا العمل وسعة نطاقه . فكل سنة يأتينا العلماء بمركبات جديدة صنعوها من هذه العناصر ، لم تكن معروفة في السنة التي قبلها . فقد تتحد هذه العناصر في شكل معين ، فتكون تراباً او حصى في حديقتك ، ثم يسير جداً اذا شئت ان تتبعاعه ، وقد تتحد كذلك في شكل معين آخر ، فتكون عقاراً طبيعياً مفيداً ضرورياً ، تدفع عن الغرام الواحد منه عشرات الجنيهات. فالمسألة لا تعدو كونها مسألة ترتيب الذرات المادية ترتيباً معيناً . والمسائل التي تلاه على نحر غانية هي نفس الفحم الاسود الذي يحرق في المعامل وقاطرات السكك الحديدية في أوائل القرن التاسع عشر ، فاز كيميائي الماني ، يدعى وهلر ، بتركيب مادة تدعى « يوريا » في المعمل ، ففتح بذلك ميداناً رحباً أمام مبدعي الكيمياء . كان الكيميائيون والعلماء بوجه عام قبل ذلك يعتقدون ان المادة نوعان ، نوع طبيعي اي حي ولا يمكن ان يركب في معمل الكيميائي ، بوجه من الوجوه . ونوع غير عضوي ، اي غير حي ، يوجد في الطبيعة ،



ولكن يمكن ان يركب كذلك في معمل الكيميائي . وكانت مادة « اليوريا » اولى المواد العضوية التي ركبت في المعمل اي ان الكيميائي ، جارى الحياة بتركيبها . والرأي السائد الآن في اليناث العلمية انه لا توجد مادة ما ، على الاطلاق ، لا يمكن ان تتركب ، في المعمل ، اذا عرفت السبيل الى ذلك . فمما لا توجد مادة جديدة في الطبيعة يحللها الكيميائيون ، ثم يحاولون ان يعيدوا تركيبها بالصناعة . فتمت مواد تحتاج الى مقادير كبيرة منها ، ولكنها لا توجد في الطبيعة الا في مقادير صغيرة . فاذا استطعنا ان نركبها بالصناعة ، من مواد رخيصة ، نرنا بضع المقادير الكبيرة التي تحتاج اليها ، على اهون سبيل . فركبات النترات ، مثلاً ، التي تصلح لتسميد المزروعات ، اصلها من مصدر حيوي ، ولكن الموجود منها محدود وآخذ في النفاذ لذلك حاول العلماء ان يصنعوها بالتركيب الصناعي ، من الهواء والماء ، ففازوا بذلك بعد جهد جاهد ، وصار صنع هذه الاسمدة ، أسهل من تقب الارض التي توجد فيها بالطبيعة

فكيميائي المستقبل سوف يرمي الى اصابة هدف عظيم ، وهو السيطرة سيطرة كاملة على المادة ، حتى يستطيع ان يضع القدر في مكانه ، اي حتى يستطيع ان يخلق الثروة من القدر ، والمواد المفيدة ، من النفايات والمواد المبوذة . وقد خطا حتى الآن خطوات كبيرة نحو هذا الهدف فالقدر او النفاية التي تنشأ عن احماء الفحم لتوليد غاز الاستصباح ، لا تطرح جانباً ، بل تجمع ، ومنها تصنع مئات بل الوف من المركبات الجديدة ، المعروفة باسم مركبات قطران الفحم الحجري ، وهي تختلف من ازهي الاصباغ وأبدعها ، الى السكرين وهو احلى من السكر الطبيعي مئات الاضعاف . من هذه المركبات الصبغ المشهور المعروف بالصبغ النيلي . واصله طبيعي اذ كان يستخرج من نبات النيلة الذي اشتهرت به الهند ، وصبغ دم الغرير وهو احمر اللون ، وكان يستخرج من نبات القوة ، وعطر القانلا الذي يستعمل في عمل المسكرات والمرببات وكان يستخرج قلاً من نبات القانلا ، والخبر الأسود الذي يستعمله المصورون وكان يستخرج من حبر الاخطبوط . جميع هذه المواد كان الاعتماد في استخراجها على مصادر طبيعية . ولكنها تصنع الآن في المعامل ، في مقادير كبيرة رخيصة تجعلها في متناول كل احد

ثم هناك العطور . فقد كان الانسان في البدء يعتمد في استخراج العطور ، على النباتات كالورد والياسمين والصندل ، والحيوانات كغزال المسك وحوت العنبر ، ثم ارتقى فجعل يزرع حقولاً متسعة بالازهار العطرية ، ليستخرج عطرها ، ويتطيب به ، كما يفعلون في جنوب فرنسا في بلدة غراس ، وفي وادي نهر المريج ، في تركيا وبلغاريا . ثم ارتقى فجعل يصنع العطور من مواد غير عطرية ، او يركب عطوراً جديدة . فالمادة الأساسية في عطر الورد مثلاً تدعى جرانول ، والمادة الاساسية في ماء الزهر ، تدعى الزولي ، وقد ركبوها وغيرها كذلك ، تركيباً صناعياً من مخلفات الفحم المعروفة بقطران الفحم الحجري



والاستاذ لو، العالم والمستنبط الا انكليزي، يقول في كتابه، عالم المستقبل العجيب، انه يرجح ان اطعمة الانسان في المستقبل، ووقوده وملابسه والمواد الكيميائية التي يحتاج اليها، سوف تركب تركيباً صناعياً من الهواء والماء والمادة الخشبية التي في النبات وتعرف باسم « السلولوس » وعنده ان الكيميائيين، سيكشفون عن طريقة تمكنهم من تحويل السلولوس، وهو مادة لا يهضمها الانسان ولا فائدة غذائية له منها، الى نشاء، فتصير قاعدة من قواعد غذائه، ويوفر بذلك شيئاً كثيراً من غناء بعض ضروب الزراعة ومشاقها. ولا يخفى ان الحرير الصناعي يصنع من السلولوس ايضاً. فاذا تم ما يعتقد الاستاذ لو انه سيتم، أصبحت المادة الخشبية في جذع شجرة، مصدراً للغذاء الانساني، اذا عولجت بأسلوب معين، ومصدراً لجوارب حريرية اذا عولجت بأسلوب آخر ولا بد ان يكون في معامل المستقبل مصادر قوية لضوء يشبه ضوء الشمس، لكي يستعمل فعله ليل نهار استعمالاً مطرداً وفقاً لرغبة الانسان وحاجة العمل، فنحن نعلم من التصوير الشمسي ان لضوء الشمس تأثيراً كيميائياً. وكذلك نعلم ان ضوء الشمس الواقع على البشرة يحول مادة معينة في داخلها الى نوع خاص من الفيتامين. وهذا التحويل هو احد الاسباب التي تجعل حمامات الشمس، اي تعريض الجسم عارياً لضوئها، عملاً صحياً مفيداً اذا لم يقال فيه. فلا يبعد في المستقبل ان يستعمل ضوء الشمس الصناعي، أي الصادر من مصابيح خاصة لا من الشمس نفسها في صنع المطاط (الكاونث) واعداد نوع مركب جداً من الفيتامين يستعمل حقناً، وتحويل الكلور الى كلوروفورم وما يصنع من هذه المادة من المركبات المتعددة ثم ان هذا العمل — اي عمل التركيب — قد يشمل الذرات نفسها. ولكنه قد يكون فيها، ترتيباً جديداً. لكاربها يجعلها ذرة مادة جديدة، اي ان تحويل العناصر بعضها الى بعض تحويلاً عملياً قد يكون في طاقة علماء المستقبل فتحويل العناصر الآن حقيقةً عامية واقعة، ولكنه ليس حقيقةً عملية، أي ان نفقة التحويل نفسها أعظم جداً من فائده العملية او قيمته المادية، ولكن مبادئه كشفت وقد تكشف طريقته العملية بعد قليل او كثير، وعندئذ ماذا نفعل؟ هل نحول المعادن الرخيصة الى ذهب؟ كلا، اذا ما الفائدة من الذهب اذا كثر؟ ولكننا نحول الايدروجين مثلاً، الذي يدخل في تركيب الماء، الى هليوم، لانا نحتاج الى الهليوم ولا نجد مقادير كافية منه وبأسعار رخيصة. فالبلونات الكبيرة لا ترتفع في الجو الا اذا ملئت أكياسها بأحد هذين الغازين. ولكن الايدروجين غاز ملتهب، وبه احترق غير بلون واحد. وأما الهليوم فغاز قابل للاحتراق. ففائدته في ترقية السفر الجوي بالبلون لا تقدر، وتحويل الايدروجين، من هذه الناحية الى هليوم، أفضل وأجدي على الانسانية من تحويل الرصاص الى ذهب ومن المؤكد ان المواد والعناصر التي سوف يكثر عليها الطلب، وتشتد اليها الحاجة بعد



مائة سنة ، سوف تكون غير المواد والعناصر التي يكثر عليها الطلب ، وتشتد إليها الحاجة الآن . ومن عجائب تقدم العلم ، ان معدناً من المعادن يكون نادراً ، ثم تكشف طريقة لتحضير مقادير وافرة منه ، فلا نلبث طويلاً ، حتى تمتدّد نواحي الحاجة إليه ، ويصير استعماله مفيداً ، بل ضرورياً في عشرات الاغراض . فمعدن الكروم مثلاً ، ظلّ عشرات السنين بعد الكشف عنه ، وهو شيء نادر لا تراه الا في معامل البحث العلمي ، فلما ابتدعت طريقة لتحضيره كثر استعماله ، ومن أهم وجوه هذا الاستعمال طلاء الحديد به ، فأقصد الحديد للحضارة ، لان الكروم لا يصدأ ولا يتأكّل . ويرى الاستاذ لو انه لا يبعد في المستقبل ان تنشأ مكاتب « لتخديم العناصر » على مثال المكاتب المعروفة الآن ، لتخديم الناس والبحث عن اعمال لهم . فيجيء عندئذ صاحب مصنع الى أحد هذه المكاتب ، ويقول لمديره ، اني أستطيع مثلاً ان انتج كل سنة كذا مثات او الوف من الاطنان من معدن البريليوم بسعر رخيص ، ففي أي سبيل أستطيع ان أستعملها ، اي ماذا أستطيع ان اعمل بها ، حتى لا تبقى مبهوذة . فيعمد الكيميائيون في هذا المكتب الى فحص خواص المعدن وأخيراً يجدون ان اجزاء معينة في بعض الآلات يصلح لها هذا المعدن مخلوطاً بمعادن أخرى . فيذاع هذا النبأ ، فيبيع صاحب المصنع ما يخرجه من البريليوم ، ويتناول « مكتب تخديم العناصر » حقه من الربح ، ويكون الربح النهائي الكامل ، ربحاً للانسانية والحضارة معاً . وما لا ريب فيه ، ان احيال المستقبل ، لن تسمح بان يكون في حياتها مكان للتبذير في المواد . وقد شرعنا منذ الآن نسير على هذه الطريق . فالتبذير ضياع لعمل يجب ان يكون مفيداً ، واذن يجب ان تتجنبه قدر الطاقة . فالحرق القديمة ، والورق المستعمل ، والقش ، مواد كان اسلافنا ينبذونها بنذ النواة . ولكن مصانع الورق تستعملها الآن في صنع الورق . بل ان افراس الغراموفون ، تصنع الآن من لبن ، كان اذا حُمض يلتصق جانباً . حتى عبارة « نبذ النواة » التي تقدم استعمالها ، يجب ان تحذف عن قواميسنا . فمن نوى العنب وغيره من النفايا ، التي تطرح من معاصر الخمر ، صنع زيت جيد للتزيت . ثم هناك الهواء ، هذا الخضم الغازي الذي يحيط بنا ، ولا نستطيع ان نحيا من دونة . فقد تعودنا ان ننظر اليه ، على ان فيه نسمة الحياة . ولكن ناس المستقبل ، سوف يعلمون انه علاوة على ذلك مصدر عظيم للطاقة والطعام واللباس وغيرها فتاني اكسيد الكربون فيه لازم لحياة النبات . ومعظم الطاقة التي نستعملها الآن ، سواء اكانت طاقة فحم او طاقة بترول ، هي وليدة نباتات قديمة جداً استعملت هذا الغاز في بناء أنساجها ، ثم دفنت بفعل طبيعي فكان الفحم وكان البترول . ولذلك ليس هناك ، ما يمنع ان نتعلم سرّ استعمال النبات لهذا الغاز الذي في الهواء . فنستعمله مباشرة لتوليد الطاقة . فتوفر الوف السنين في توليدها عن طريق النبات وفي محاضرة سابا حبشي بك في هذا الجزء ان الجوارب والملابس ستصنع قريباً من خيط صنع من الفحم والماء والهواء



## سر من أسرار العربية

رجو ان نصل الى حقيقته في السليقة العربية

لمحمود محمد شاكر

هذا باب من أصول اللغة لم يَرَمَ إليه أوائلنا — رضي الله عنهم — إلا إشارة مبهمة ولحمة خافية أو نبذاً مهضوماً ، فهم لم يجرّدوا له انظارهم ، ولم يحتفلوا لتقصيه وتبعه واستظهار طرائقه ، وهم حين اشاروا أو ألحوا أو نبذوا ، لم يلموا إلا بأطرافه وحدوده ، فلم يغمضوا في قلبه وسره ومعدنه ليستنبطوا منه اسراره المستكنة تحت ألفاظ العربية . ومعاني هذا الباب مما يقتضي القارىء فضل تدبر وصبر وتقلب وثبت حتى ينفذ الى حقيقته ، ويستولي على ما يتسر من أصوله ، فاذا فعل فقد أدرك منه طرفاً صالحاً يستعين به على التوسع في معرفة حده وغرضه وتأنجه ، ويعيننا في تحقيق ما نرعى اليه من تفسير ألفاظ العربية بدلالة الحروف على معان أصلية ثابتة في طبيعة أصحاب السليقة العربية الاولى الذين تلقينا عنهم بيان هذا اللسان العربي المين وأنا أريد بقولي « معاني أصوات الحروف » ، ما يستطيع ان يحتمله صوت الحرف — لا الحرف نفسه — من المعاني النفسية التي يمكن ان تنبض بها موجة اندفاعه من مخرجه من الحلق أو اللهاة أو الحنك أو الشفتين أو الحياشيم ، وما يتصل بكل هذه من مقومات نعت الحرف المنطوق . وليست المعاني النفسية — أو العواطف أو الاحساس — هي كل ما يستطيع ان يحتمله صوت الحرف ، بل هو يستطيع ان يحتمل ايضاً صوراً عقلية معبرة عن الطبيعة وما فيها من المادة ، وما يتصل بذلك من أحداثها أو حركاتها أو اصواتها أو اضوائها أو غير ذلك مما لا يمكن استقصاؤه إلا بعد طول الممارسة لوعي الطبيعة في فطرة الانسان ، وبعد مداورة اللغة ومفرداتها على اصل دقيق من هذا الباب ، والاحتفال في كل ذلك للتدبر والاستقصاء ومداورة اللسان على مخارج الحروف مع حسن النطق للمعاني الاولى التي يمكن اعتمادها أصلاً لمعنى الصوت في حرف حرف من حروف اللسان العربي

وأنا لا أدعي لنفسي درك هذا الذي قدّرت من «علم معاني أصوات الحروف» ، ولا أتى وصلت بالفكر فيه الى حيث أريد ، ولا أتى قد حشدت له جهدي كله حتى اصل الى استقصاء



المعاني التي تضمها أصوات الحروف . كلاً بل هذا جهد كنت بذلته قديماً والنفس ساكنة قارة هادئة ، إذ كانت مسخيلة لطول النظر وحسن الاصفاء لهواجس العاطفة وألحان الطبيعة ، وقد حاولت أن أقيد كل خاطرة بقيد لا تنفلت من جوامعها ، ولكن الأيام انتزعتني ورمت بي إلى حومة تنسمر وتضطرب وتطفئ بضجيجها على فترة النفس واجتماعها على الهدأة والهوينا والسكون ، فكذلك ذهب أكثر ما تلقفته من المعاني نهياً ضائعاً بين النسيان والفلة وقلة المبالاة وطول الاهمال . فلما رغب إلى أخي الأستاذ « فؤاد صروف » أن أعود إلى الذي تركت من ذلك ، أقبلت على فكر قديم لم تبق عندي غير أطلاله وظلاله ، فأتممت منه ما نقص على قدر ما بلغ بي الشوق إلى انقاذ هذه الخواطر من الضياع والبوار . فأنا أكتب هذا الباب الآن ليكون قيداً لمعانيه يحبسها حتى تبقى في مواطنها لا تضع ولا تشرد ، ورجاء أن يقع عليه من يحسن أن يتصرف فيه بقوة ونشاط ونجويد ، أو من هو أمثل مني بمدارسة اللغة والوقوف على أسرارها ، والتهدى إلى مسالكها وغوامضها ، والاستنباط لينبوع هذا العلم بالبصيرة النافذة التي لا تخطيء مظنة الفائدة ، ولا تضل عن جوهر المعاني المطموسة في ظواهر الحروف

وينبغي لنا أن نقدم بين يدي الكلام فصلاً من القول تكون بها الفائدة ، ويسهل معها تقريب هذا الباب إلى من يحتمله ، ونحن نقصد فيه إلى السهولة والوضوح ، فإن بمن يقرؤه ، ورجى له أن يصل إلى حقائقه ، من لا يستطيع أن يقف على الأصول التي يرتد إليها نسب هذا الكلام ، من كتب القراءات وكتب اللغة ، وأصول كتب النحو والبلاغة وغيرها مما يتصل بسبب إلى أصل العربية والكشف عن مدارجها

فينبغي إذن أن نفرق أولاً بين الصوت والحرف . فالصوت نفس مقذوف من الجوف إلى الحلق إلى الفم يخرج مدفوعاً مستطالاً متصلاً حتى يعرض له في طريق استطالته أو اندفاعه ما يثنيه أو يقفه أو يردده أو ينكسه ، وإما يعرض له ذلك في الحلق أو الفم أو الشفتين أو الثنايا والأضراس مع اللسان ، أو في الحيشوم أو في أعلى الحنك ، على اختلاف في مواقع النفس من كل هذه الاعضاء . فحين يعرض للنفس المقذوف من الجوف ما يقفه أو يقطعه عن الامتداد والاستطالة والاندفاع ، فيسمى هذا المكان « مقطماً » وإذن فلكل مقطع يقطع النفس عن استطالته جرس يميز من جرأ اختلاف نوع الصوت حيث ينقطع . فانشاء النفس على المقطع أو وقوفه أو تردده أو ارتداده أو انكاسه يحدث من الجرس ما نسميه « الحرف »

ولسنا نستطيع أن نعرف مقاطع الحروف وما تحمله من الجرس على براءته إلا أن تأتي بالحرف ساكناً لا متحركاً وذلك لأن الحركة نفسها حرف من الحروف ، فإن الفتحة « أف »



مختلصة، والضمّة «واو» مختلصة والكسرة «ياه» مختلصة<sup>(١)</sup>، وكانها حرف ساكن يمد حركتها متحركاً ولا يبرأ مقطوع الصوت «أي الحرف» من شائبة الاختلاط بمقطع صوت غيره إلا حين يكون ساكناً لا تحفز الحركة عن مستقر انقطاعه، ولا تميل به إلى الحرف الذي هي بعضه وجزء منه مع اختلاس الصوت وسرفته وكبحه عن الوصول إلى مستقر انقطاعه هو أيضاً.

فاذا عرفت ذلك، وعرفت أن الحرف الساكن لا يوصل إلى النطق به مفرداً مجرداً من حركة تلحقه أو حركة تحفزه، لم تجد بداً من أن تستبدل الحركة التي تعين على النطق بوسيلة أخرى تؤدي إلى تمكينك من قطع الصوت حيث لا يختلط بمقطع حرف غيره من الحركات الثلاث. وليس يوصل إلى تحقيق ذلك الصدى الصوتي للحرف مع تجريده إلا أن تدخل على تأهيك لدفع الصوت همزة مكسورة قبله، فتقول مثلاً في الشين والقاف والحيم والفاء والزاي، «إش» «إق» «إج» «إف» «إز» إلى آخر الحروف. وإدخال الهمزة هو التحقيق والصواب وذلك لأن صوتها يبدأ من الجوف ثم يعتمد على أسفل الحلق وأقصاه ثم يحفز ما يشاء بعد ذلك من الاصوات، وكذلك لا يختلط بأي الاصوات التي يريد أن يردّها وتحتال لها لأنه أول اصوات الحروف. ثم الهمزة المكسورة أحق بالاثبات هنا من المفتوحة والمضمومة. والعلّة في ذلك أن «الفتحة» إن هي إلا ألف مختلصة تجد عندها الصوت ربثاً من الضغط والحصر لا فتاح الفم والحلق، «والضمّة» «واو» مختلصة يضمّ معها معظم الشفتين على شدة الضغط والحصر، وكلا هذين إذا مارسته ودارسته - وجدته يدخل المؤونة عليك في اعتبار صدى الحروف عند منقطع الصوت. أما «الكسرة» وهي الياء المختلصة المسروقة من أصلها فأما يقع ما فيها من الضغط والحصر على مجرى الاصوات كلها، وذلك أنك ترى الاضرار تكاد تطبق على جنبي اللسان فتحصره بينها ويجري الصوت معها ممتداً مستطيلاً في الفم كله على يسر، فكذلك يسهل أن ترمي بها أول الحرف لتحفزه إلى أي مقاطع الصوت شئت، فهي إذن لذلك أولى أن تكون حافز النفس لاجداث الصدى الذي يميز به كل حرف من حروف النطق.

فاذا عرفت ذلك، وعرفت أن مقاطع الصوت متنازعة بين الحلق إلى الشفتين والحبشوم على تدرّج واطراد في منقطع الصوت ومكان اصطدامه أو انفلاته أو تقشّيه، رأيت أن نمة ترتيباً لا بدّ منه للاصوات على مقتضى تدرّج انقطاعها في أي مكان من آلة النطق التي هي اللسان وما يحيط به. ونحن نجتهد أن نأخذ ذلك عن التجربة التي نحدثها بأنفسنا، وما وصل إلينا من تحرير

(١) كان المتقدمون من أصحاب النحو قبل أن تقرر مصطلحاته، يسمون الفتحة «الالف الصغيرة» والكسرة «الياء الصغيرة»، والضمّة «الواو الصغيرة»، وذلك لأنك إذا أشبعت الفتحة في قولك مثلاً «سعد» وكسرت الدون لاجتناب التقاء الساكنين صارت «ساعد»، وكذلك باقي الحركات. فهذا أسلوب جيد من النظر في حقيقة الحركات



المتقدمين من أصحاب العربية لبيان مقاطع الحروف وصور منطقتها

فالحروف او الاصوات حيث تنقطع تميز على هذا الترتيب في اطارها :

الهمزة (١) ، الألف (٢) ، الهاء (٣) ، العين (٤) ، الحاء (٥) ، الفين (٦) ، الخاء (٧) ، القاف (٨) ،  
الكاف (٩) ، الجيم (١٠) ، الشين (١١) ، الياء (١٢) ، الضاد (١٣) ، اللام (١٤) ، النون (١٥) ، الراء (١٦) ،  
الطاء (١٧) ، الدال (١٨) ، التاء (١٩) ، الصاد (٢٠) ، السين (٢١) ، الزاي (٢٢) ، الظاء (٢٣) ،  
الذال (٢٤) ، الثاء (٢٥) ، الفاء (٢٦) ، الباء (٢٧) ، الميم (٢٨) ، الواو (٢٩)

فهذه هي حروف العربية التسعة والعشرون على التصاعد من الحلق الى منقطع الشفتين غير  
ناظرين الى ما يدخل بعضها من المد والاختفاء والنفخيم والامالة وغير ذلك من الاعراض التي  
تلحق الصوت من قبيل انقطاعه واصطدامه . واعلم انك اذا اردت ان تسير في ذلك على  
طريقة مستقيمة فلا بد لك من ان تأتي بهذه الحروف ساكنة قبلها همزة مكسورة للعلة التي  
ذكرناها آنفاً ، ثم كرر ذلك ، و تصور صوت الحرف ورددته وتمثل قوته أو ضعفه أو لينه  
أو استرخاءه أو تفتيشه أو انحرافه أو استطالته ، حتى يتأمن لك ان تعرف بالمدارسة موقع  
انقطاع صوته الذي يحدث عنه الصدى المتردد الذي يميز به الحرف عما يلابسه أو يدانيه  
او يقع على بعض موقعه

وقد تقصى شيوختنا من أئمة اللغة مخارج الحروف ، ولا بد لنا هنا من ذكر هذه المخارج  
لحاجتنا اليها فيما نستقبل من كلامنا عن معاني اصوات هذه الحروف ، وسننتبه على الترتيب الذي  
رأيت قبل للحروف العربية نفسها

« المخرج الاول » من أسفل الحلق وأقصاء مع اطلاق الهواء ، وفيه : الهمزة (١) ، والالف (٢) ، والهاء (٣)  
« المخرج الثاني » من وسط الحلق مع اطلاق الهواء وفيه : العين (٤) ، والحاء (٥)  
« المخرج الثالث » من أدنى الحلق الى ان يرتطم الهواء المقذوف بأول الحنك الاعلى وفيه :  
الفين (٦) ، والحاء (٧)  
« المخرج الرابع » من طرف اللهاة وأقصى اللسان مما يلي الحلق مرتطماً بالحنك الاعلى بعد ذلك  
فيه : القاف (٨)

« المخرج الخامس » من طرف اللهاة وأقصى اللسان مرتطماً بمقدم الفم من الحنك الاعلى وفيه : الكاف (٩)  
« المخرج السادس » من وسط اللسان مع تفتيش الهواء وضغطه الى وسط الحنك الاعلى وفيه : الجيم (١٠)  
والشين (١١) ، والياء (١٢)  
« المخرج السابع » من أول حافة اللسان من الجانب الايسر وحصر الهواء الى الاضراس التي تلي هذا  
الجانب وفيه : الضاد (١٣)

« المخرج الثامن » من أدنى حافة اللسان الى منتهى طرفه ودفع الهواء عن جانبية محصوراً في الحنك  
الاعلى مما فوق الضاحك والناثب والرباعية والثنية وفيه : اللام (١٤)  
« المخرج التاسع » من طرف اللسان بينه وبين فويق الثنايا العليا وانبعثت الهواء الى الخياشم  
وفيه : النون (١٥)

« المخرج العاشر » من طرف اللسان بينه وبين فويق الثنايا العليا من تحرف اللسان واطلاق الهواء  
بعمره وترديده في تجويف اللسان وفيه : الراء (١٦)



« المخرج الحادي عشر » من طرف اللسان وأصول الثنايا العليا مع ارتطام الهواء بالفار الاعلى من الحنك محصوراً مع الالانة وفيه : الطاء (١٧) ، والذال (١٨) ، والتاء (١٩)

« المخرج الثاني عشر » من طرف اللسان وأصول الثنايا العليا مع تحرف اللسان واطلاق الهواء وحصره وترديده والتصغير به في تجويف اللسان الى الثنايا السفلى وفيه : الصاد (٢٠) ، والسين (٢١) ، والزاي (٢٢)

« المخرج الثالث عشر » من طرف اللسان وأطراف الثنايا العليا مع اطلاق الهواء في فروج الاسنان الى اللثة ونبد أسلة اللسان الى خارج الثنايا وفيه : الطاء (٢٣) ، والذال (٢٤) ، والتاء (٢٥)

« المخرج الرابع عشر » من باطن الشفة السفلى مع قذف الهواء الى الشفة العليا من بين الثنايا العلى وفيه : الفاء (٢٦)

« المخرج الخامس عشر » من الشفتين بعد قذف الهواء من الجوف وانطباق الشفتين عليه قبل بدوره وخروجه ، او خروجه مع استدارة الشفتين وانطباق أكثرهما وفيه : الباء (٢٧) ، والميم (٢٨) ، والواو (٢٩)

فهذه خمسة عشر مخرجاً لحروف العربية على الترتيب والتوالي والاطراد قد وصفناها ، ولم نلم بكل الفروق بين الاحرف المشتركة الخارج ، وهناك مخرجان آخران لا بأس من ذكرهما هنا ، وان كان الرأي عندنا فيهما غير ما ذهب اليه كثير من أئمة العربية ، وبهما تم المخرج سبعة عشر مخرجاً

« المخرج السادس عشر » وهو ملحق بالمخرج الاول والمخرج السادس والمخرج الخامس عشر ، هو من الجوف الى أقصى الحلق حيث ينقطع المخرج حتى يتصل بالهواء خارج الفم وفيه : الالف ، والواو الساكنة المضموم ما قبلها ، والياء الساكنة المكسور ما قبلها . وأنا لا أجعله مخرجاً لعل كثيرة ليس هذا مكان بيانها

« المخرج السابع عشر » وهو ملحق بالمخرج التاسع والخامس عشر حيث يستدير الهواء المنبعث في الحياشيم يتردد في دورته فيها وفيه : النون والميم الخفيفتين الساكنتين في الاخفاء والادغام بالغنة

فهذان المخرجان ، كما ترى ، هما أعراض قد لحقت أصوات الحروف ، ولم تنشأ منهما حروف منصوبة على اللسان كسائر حروف المعجم التي اعتمدناها في لساننا العربي . ولو أقننا نعت الخارج على الأعراض التي تلحق أصوات الحروف لكثرت عندنا ما يمكن ان يعد من الخارج . ألا ترى أن الحروف التي زعمناها من مخرج واحد إنما كانت كذلك لتقاربها مع تمام اختلافها ، والألا لما جاز في العقل أن يشترك في المخرج الواحد أكثر من حرف واحد ألبتة . وسيكون لهذه الأعراض التي تلحق أصوات الحروف بيان تقتضيه فيما يأتي بعد من كلامنا

ولا بد هنا أيضاً من حصر هذا التقسيم الذي مضى في دائرة أضيق من هذه ، فهم يسمون حروف الخارج الثلاثة الاولى « الحروف »<sup>(١)</sup> الحلقية وهي سبعة أحرف

والرابع والخامس « للحروف »<sup>(٢)</sup> الأسهوية نسبة الى الهاء ، وهي الهناة المعلقة بين الحلق والفم ، وهما حرفان

والسادس « للحروف »<sup>(٣)</sup> الشجرية نسبة الى الشجر وهو مفرج الفم لا نقحاة وهي ثلاثة أحرف

والسابع ، وهو مخرج « الصاد » لم يسم لنا ، وبعضهم يعد هاهنا الحروف الشجرية وهو ليس بشيء

والثامن والتاسع والعاشر « للحروف »<sup>(٥)</sup> الذلقية نسبة الى الذلق وهو طرف اللسان وعليه اعتمادها ، وهي ثلاثة أحرف

والحادي عشر « للحروف »<sup>(٦)</sup> النبطية نسبة الى نبط الفار الاعلى وهو سقف الحنك ، وهي ثلاثة أحرف



الثاني عشر «للحروف» (٧) «الأسلية» نسبة الى أسلة اللسان وهي مُسْتَدَقَّة حيث تصفرُ عليه الحروف ، وتسمى أيضاً حروف الصغير ، « لذلك ، وهي ثلاثة احرف والثالث عشر «للحروف» (٨) «الاثوية» نسبة الى الائمة حيث يكون تقطع الحرف وهي ثلاثة احرف والرابع عشر والخامس عشر «للحروف» (٩) «الشفوية» لانها تخرج من الشفتين وهناك يكون مقطع الصوت ، وهي أربعة احرف

وتنقسم هذه الحروف بالنظر الى مقطع الصوت والنفس الى أقسام كثيرة : فمن ذلك قسمتها الى « مجهورة » ، « ومهموسة » ، فالجهورة هي التي أشبهت الاعتماد في مواضعها ، ومُمنع النفس أن يجري حتى ينقضي الاعتماد ويجري الصوت ، والمهموسة ما ضعف الاعتماد في مواضعها حتى يجري معه النفس ، وهي عشرة أحرف : الهاء (١) والحاء (٢) والخاء (٣) والكاف (٤) ، والشين (٥) والصاد (٦) والتاء (٧) والسين (٨) ، والتاء (٩) ، والفاء (١٠) . وسائر حروف المعجم بعد ذلك مجهورة كالذي وصفناها وقسمة أخرى الى الشدة والرخاوة وما بينهما ، فالشدة ان يمنع الحرف الصوت ان يجري فيه فلا تستطيع ان تدمه معه ، والحروف الشديدة ثمانية وهي : « الهمزة » (١) ، والقاف (٢) ، والكاف (٣) ، والجيم (٤) ، والطاء (٥) ، والدال (٦) ، والتاء (٧) ، والباء (٨) . فاذا أردت ان تمد صوتك مع القاف من قولك « الحق » لم تستطع ذلك . والرخاوة أن يجري الصوت في الحرف كما ترى في قولك « القس » فالصوت يجري مع السين كما تشاء ، وبين هذين [ بين الرخوة والشديدة ] حروف ثمانية وهي : الألف ، والعين ، والياء ، واللام ، والنون ، والراء ، والميم ، والواو فهذه يجري الصوت معها على تسف أو مساحت قليلة ، وسائر حروف العربية — بعد ما سمينا من الحروف — هو رخو وقسمة أخرى الى الاطباق والافتتاح ، فالحروف المطبقة هي التي ترفع معها ظهر لسانك الى غار الحنك الأعلى مُطَبِّقاً به على الهواء ، وهي أربعة أحرف ، الضاد ، والطاء ، والصاد ، والظاء ، وسائر الحروف منفتحٌ ولولا هذا الاطباق لخرجت الضاد من العربية ، ولأنقلب الطاء دالاً ، والصاد سيناً ، والظاء ذالاً

وقسمة الى الاستعلاء والانخفاض . والاستعلاء أن يعلو الصوت فيرتطم بالحنك الأعلى ، فالحروف المُسْتَعْلِيَّة سبعة : الحاء ، والغين ، والقاف ، والضاد ، والصاد ، والطاء ، والظاء وسائر الحروف منخفضة : وأنت ترى أن مع الاستعلاء الحروف الأربعة المطبقة التي عددناها قبل أما القسمة الأخيرة للحروف فهي استنقاذ الصاد والسين والزاي وجعلها حروفاً للصغير كما ذكرنا ذلك قبلاً ، وباقي الحروف العربية لا تصنف

فهذا نهاية ما يجب ان نقدمه بين يدي الكلام عن « معاني أصوات الحروف » ، ونحن نرجو أن تكون قد بلغنا بعض الغاية في تقريب صوت الحروف لمن يريد أن يحقق معنا . حين نشرع في الكلمة الآتية في دراسة معاني الأصوات المقترنة بالحروف أو التي تجري معها في النفس أو المقاطع



# مؤتمر الفلسفة الهندي

واحتفاله الرابع عشر

للسيد ابو النصر احمد الحسيني الهندي

شهر ديسمبر في الهند هو شهر الحركة والعمل. فيدب فيه النشاط في أهل الحكم والحكم، وذوي الفضل والادب لاغتنام الفرصة واختلاس النهضة، فتجتمع مؤتمرات العلم، وتحفل جمعيات السياسة، وتحتشد نقابات الادب برؤسائها الجدد<sup>(١)</sup> للسنة الجديدة، لتنشر عهودها وترسم خطاها على ضوء التجارب الماضية وبمقتضى الاحوال الحاضرة، فيضطلع أركانها بأعباء الواجبات بلذة طريفة، ويضرب أعضاؤها في نواحي الغايات بروح جديدة من بين تلك الحفلات والاجتماعات التي اقيمت في الهند في شهر ديسمبر الماضي كان احتفال مؤتمر الفلسفة الهندي الرابع عشر في الله آباد. فكان رئيس مجلس الاستقبال للمشركون في الاحتفال مدير جامعة الله آباد وقد خطب في الحفلة خطبة جامعة رحب فيها بالضيوف والمحفلين وقال فيها : —

« إن نقاش جماعة من الفلاسفة في جلسة في الله ، والقدر ، والقوة الارادية أو في مسائل أخرى مثلما يلوح في الظاهر مثيراً للضحك كما كان انصراف تلميذ الفيلسوف سنيكا الى ضرب الزمار حين كانت روما تحترق وتقتنى. ولكن الحقيقة ان الدولة لا تقوم الا على أساس الاخلاق الحسنة للأفراد، والذين يقدرون على سن القوانين وشرع المناهج للاخلاق السامية هم الفلاسفة. بل الاحوال الحاضرة تقتضي ان يكون الفلاسفة حكماً في كل ناحية، فيميد الحق مع القوة والسلطان وبسبع» ثم أبان علاقة الفلسفة بشتى ظواهر الحياة الانسانية المختلفة مثل الدين والادب والشعر وغيرها فقال ما خلاصته : إن بدا ان هناك تناقضاً بين الدين والفلسفة فإن يكون يقول : « ان علم الفلسفة السطحي بقود صاحبه الى الالحاد ، واما علمها العميق فيرشده الى العقيدة في الدين ». وليست الفلسفة بشيء جاف فان ملتون يقول ان الفلسفة الوجدانية ليست بصعبة ولا غامضة بل هي مليئة

(١) لا يخفى ان ريادة الجمعيات والمؤتمرات والاندية والجامع في الهند سواء أكانت العلمية ام السياسية ام الاجتماعية ام الادبية ليست بشيء محتكر للرئيس مدى حياته فيتصرف فيها كيف يشاء ولا قبل لاحد ان يعزله بل مدها لا تتجاوز السنة فيقتضى به لكل واحد ان يمارس العمل ويثبت به اخلاصه وصدقه لغاية الجمعية



بالذلة والحلاوة مثل النغمات الشجية في مزار اپولو . وعلاقة الفلسفة بالادب عميقة . ففي الادب السنسكريتي غير مثل واحد من الامثال والكلمات المأثورة والحِكَم التي تفسر الحقائق الفلسفية وتشرح مسائلها الدقيقة . وفي الادب الانكليزي تصور روايات شيكسبير التمثيلية الصدق ، والحير ، والبراءة ، وجوانب الطبع الانساني وأخلاقه المختلفة التي لها أثر في الفلسفة ، بصور بديعة رائعة . وفي الادب الأردني يحتوي شعر الشعراء الكبارين غالباً (١) وأنيس (٢) على طرائف فلسفية كثيرة ، ولا حاجة بنا ان نشير الى شعر الشاعر الفيلسوف الكبير المرحوم الدكتور محمد اقبال رحمه الله فقد كان من معاصرينا . فالشاعر الانكليزي كولردج يقول انه لا يمكن ان يكون الشاعر كبيراً اذا لم يكن فيلسوفاً . وليس الأمر مقتصرأ على الشعراء ، فان كل رجل عظيم فيلسوف . فحكم النظام الدكتاتوري المستبد في اوربا ، ورؤساء النظام الجمهوري الديمقراطي ، وادباء الادب الراقي المتقدم ، بل قواد الثورة ، وحملة الفوضى جميعهم فلاسفة . وما أصدق قول مداعب فرنسي في مداعبته « إن كل هازل الفلسفة فيلسوف فان شيدشرون كان يقول ان ليس في العالم شيء مضحك لم يتأسس على فلسفة ما »

ثم خطب رئيس الحفلة العالم الانكليزي ص. ف. اندروز C. F. Andrews . وهو يعتق العقيدة الهندية أهيمسا (أي عدم التشدد) وهي أساس جميع اعمال الزعيم الهندي الشهير مهاتما غاندي . لذلك احتوى معظم الخطبة التي القاها ارتجالاً على شرح تلك العقيدة فأبان على ضوء تعليم بوذا وزردشت وعيسى ان الشدة لا يمكن ان تستأصل بالشدة ولا يمكن ان يغلب على السيئة بالسيئة وفي اجتماع اليوم الثاني جرى النقاش المفيد في علاقة التصوف بالفلسفة . ثم عقدت اللجان المختلفة لفروع الفلسفة مجالسها . فرأس لجنة المنطق وما وراء الطبيعة الدكتور ب. ت. راجو الاستاذ بجامعة اندهيرا فألقى خطاباً في « الفكر السامي وأثر العقل » وقال فيه « ان النفس الفلسفي يتعلق ببناء الافكار الحديثة لكي يحل معضلات الوجود والحياة ويسيطر عليها وكما ارتفع الوجود رتبة ، عجز الفكر عن حل معضلاته واحتاج الى ان يتدرع اليه بنظريات وأساليب جديدة » وبعد ما وضع الموضوع توضيحاً متقناً مؤيداً بالدلائل والحجج قار في آخر الخطاب « ان كان للعقل وجود حقيقي يقوم بأعمال خافية فينبغي لنا ان نعد هذه الاعمال اعمالاً سامية بالنسبة الى الاعمال الاخرى »

(١) ميرزا اسد الله خان غالب ولد سنة ١٧٩٦ ميلادية وتوفي سنة ١٨٦٩ ميلادية كان فيلسوفاً وشاعراً مطبوعاً كبيراً باللغة الاردية والفارسية ومنزلته باللغة الاردية بمثابة منزلة شيكسبير بالانكليزية اوجويته بالالمانية

(٢) مير بير علي أنيس ولد في سنة ١٢١٧ هجرية وتوفي سنة ١٢٩١ هجرية وكان شاعراً منلقاً باللغة الاردية وكان ماهراً في قسم الرثاء من الشعر ولم يبلغه فيه احد



ورأس لجنة الفلسفة الهندية الاستاذ الدكتور س. ش. شترجي الاستاذ بجامعة كلكتة فأتى خطاباً في «وجهة نظر الهند والفلسفة» فشرح فيه بالشواهد والتحليل ان الفلسفة الهندية تبحث عن الحقائق بدلاً من الظواهر، وان معنى «العلم» فيها ليس الادراك الذهني المحض بل التجربة المباشرة بالصدق والاخلاص، فلا يمكن عندها تمثيل العلم بالاستدلال بل بمطالعة التجربة مطالعة عقلية ولا يتأتى ذلك الا بتقديس الاخلاق والتفكير المستمر.

وما يذكر عن هذا المؤتمر زيادة فرع جديد في فروعِه بتعيين لجنة خاصة للفلسفة الاسلامية فرأس هذه اللجنة الاستاذ الدكتور خليفة عبد الحكيم استاذ الفلسفة بالجامعة العثمانية بمحدر آباد وأتى خطاباً مسهباً قال فيه «ان الفلسفة الاسلامية بناء شامخ شيد على الاسلام لانه معلوم ان الاسلام لم يكن بحثاً في ما وراء الطبيعة ولا كان نبه عليه الصلاة والسلام وخلفاؤه فلاسفة في معنى العصر الحاضر، ولكن مما لا شك فيه ان الاسلام أتى في العالم بانقلاب خلقي عمراني عظيم. وهو ان لم يأت لبحث جديد في ما وراء الطبيعة ولكن ظهرت به وجهات نظر جديدة للحياة بغير شك. فالفلسفة الاسلامية في الحقيقة فلسفة للدين الاسلامي. وقواعد الاخلاق الاسلامية جزء أصيل للفلسفة الاسلامية». ثم أظهر الاستاذ أسفه على ان الجامعات الهندية مع كثرتها لم تحتز الى الآن طرقاتاً جديدة بالبحث والتحقيق في هذا الفرع من فروع الفلسفة. وان عظم شأنه يقتضي ان تبادر الجامعات بفتح الشعب الخاصة له تحت اشراف الاساتذة الكفاء ورأس لجنة علوم النفس الدكتور اندراسين الاستاذ «بكلية هندو» في دهلي فقال في خطابه: ان الهند بلاد يمكن ان تُدرس فيها فلسفة الثقافة ونفسياتها على أوفى وجه لان فيها اكثر اصناف الثقافات والاديان ولكننا اهملناها ولقد حان الحين ان يتوجه اليها الان علماء النفس وان تعاوهم جامعاتنا بتسهيل الطرق لدراسة الثقافات الهندية المختلفة. فيجوز حينئذ ان تتوثق به الصلات بين أهل تلك الثقافات في بلادنا. ورأس المستر رنجيا شارى المحامي المشهور من بلدة كوكنادا في جنوب الهند لجنة الفلسفة الخلقية والاجتماعية فنوّه في خطابه بفلسفة الحياة للمهاتما غاندي وقال انها في نظره أحسن غاية للحياة الانسانية

وفي اليوم الاخير من الاحتفال التي الاستاذ اندروز خطاباً في «لغة الهند العامة» فأبان فيها حاجة الهند الى لغة مشتركة عامة وأثبت ان اللغة الهندوستانية اي الاردية تفي بتلك الحاجة ودافع عنها ولكنه رأى فيها رأياً غريباً وهو انها يجب ان تكون لغة التكلم والأعمال العامة لا غير واما الامور العلمية فتبقى لها لغات البلاد الهندية المختلفة كما يجب ان تكون هي وسيلة التعليم في مكانها. واما رسم الخط فيجب ان تكتب الهندوستانية بالحروف اللاتينية واللغات المختصة بالامور العلمية بحروفها الخاصة





## روسيا السوفياتية

في الحرب العالمية الثانية ، والميثاق الروسي الالمانى

- ١ - روسيا وكتلة المعمر
- ٢ - الميثاق الروسى الالمانى
- ٣ - تأثيره فى المانيا وروسيا
- ٤ - تأثيره فى شربطات المانيا
- ٥ - فى الدول المجاورة
- ٦ - روسيا ودول البلطيق

## يوميات دولة

- ١ - بادر وفسكى يعود الى الكفاح
- ٢ - المعادن والحرب
- ٣ - بطولة الفضلاء
- ٤ - الفواصات بين الحربين







# روسيا السوفياتية

في الحرب العالمية الثانية ، والميثاق الروسي الالماني

## ١ - روسيا وكنة السمرم

في الاسابيع التي سبقت اعلان الحرب العالمية الثانية ، اتجهت انظار العالم شطر موسكو لعلها تستشف من وراء الحجب التي ترفع سياستها ، ما موقف الحكومة السوفياتية من اعتداءات هتلر المتوالية . وقد كان الرأي في غير دائرة واحدة من دوائر العالم السياسية انه اذا قبلت روسيا ان تلقي بنفوذها ومنزلتها في كفة « جبهة السلام » التي سعت بريطانيا وفرنسا الى انشاؤها ، فان لما من ضخامة الجيش وحسن الاستعداد في السلاح واتساع الموارد الطبيعية ما يحمل هتلر على ان يتردد كثيراً قبل الاقدام على اعتداء آخر وما يجره في اثر هذا الاعتداء من زج اوربا في حرب طاحنة

ولكن الرأي في دوائر اخرى كان ديدنه التردد حيال موقف روسيا المحتمل . فتاريخ روسيا في عصبة الامم لم يكن تاريخاً يبعث على الرضى الكثير . لان وجودها في جنيف وتأيدها لآراء ومذاهب سياسية معينة كان من شأنها قسمة دول العصبة الى فريقين — فريق لا يعبأ بما يعرف بالخطر الشيوعي ويطالب بضم روسيا السوفياتية الى جماعة الدول الراغبة في السلام . وفريق كان رايه ان الشيوعية هي نقض وهدم لكل عزيز عليه من مبادئ الاجتماع وقواعد الحضارة ولم يخفف من هذه الحيرة ارتياب روسيا في مقاصد الدول الديمقراطية ولا سيما بعد ما عقد مؤتمر ميونيخ في سبتمبر ١٩٣٨ بغير ان يدعى ممثل روسيا لحضوره . ويضاف الى ذلك ان الدول المجاورة لروسيا ، وهي التي تفهم ما يدور في ذهن الروسي لقربها من الروس وممارستها العلاقات مع رجالهم ، كانت ترتاب أشد الارتياب في احتمال اقدام روسيا على معاونة بريطانيا وفرنسا لو انهما قررتا الدفاع عن تشيكوسلوفاكيا حينئذ

وكان اقصاب الكرملين يشكون في مقاصد ساسة لندن وباريس ، ويظنون ان غرض هؤلاء انما هو اضرار نيران الحرب بين المانيا النازية وروسيا السوفياتية . وقد لمحوا غير مرة الى استئاع لندن وباريس عن مساعدة موسكو في ردع الاعتداء الياباني في منغوليا ، فكيف يكون الاتفاق اذن على مكافأة الاعتداء

في هذا الجو الذي تنقله الرية المتبادلة بين روسيا والديمقراطيات الغربية ، أقدم هتلر على



اجتياح تشيكوسلوفاكيا في مارس ١٩٣٩ فكان بدء الأزمة الأوربية الأخيرة التي أفضت الى نشوب الحرب في سبتمبر ١٩٣٩

وكانت النتيجة الاولى، ان روسيا اقترحت عقد مؤتمر يحضره ممثلو بريطانيا وفرنسا وروسيا ورومانيا وتركيا للبحث في خير الوسائل لمقاومة الاعتداء . ولكن بريطانيا رأت الاقتراح سابقاً لأوانه واقترحت هي بدورها ان تشترك روسيا مع بريطانيا وفرنسا وبولندا في اصدار بيان ضد الاعتداء يقرر فيه مبدأ التشاور بين الدول الاربع في حالة اعتداء آخر . فرأى الكرملين ان هذا الاقتراح غير واف بالغرض ولكنه رضي ان يوقع رؤساء وزارات الدول الاربع بياناً رسمياً ضد الاعتداء . وتعذر تنفيذ هذا الاقتراح لان بولندا لم تشأ ان تأتي عملاً من شأنه استفزاز المانيا او حملها على حسابه استفزازاً لها

وفي الوقت نفسه كانت روسيا تنظر بعين قلق الى اتساع النفوذ الالماني في تشيكوسلوفاكيا ودول البلطيق بعد استرداد ميمل والى الحملة العنيفة التي بدأت الصحف الالمانية تشنها على بولندا . وزاد في القلق العام ان إيطاليا حذت حذو المانيا فأقدمت في ٧ ابريل ١٩٣٩ على استباحة ألبانيا

فبذلت محاولة أخرى لحمل روسيا على تأدية قسطها نحو تعزيز جبهة السلام على أساس اعلان ضمان من جانبها لسلامة رومانيا وبولندا . ولكنها كانت تخشى ان يفضي بها عهد من هذا القبيل الى محاربة المانيا وحدها اذا وقع اعتداء على إحدى هاتين الدولتين فطالبت بعقد محالة ثلاثية دفاعية بين روسيا وبريطانيا وفرنسا يؤيدها اتفاق عسكري وضمان لسلامة الدول المجاورة لروسيا على بحر البلطيق والبحر الاسود

اقترحت روسيا هذا الاقتراح في ١٧ ابريل . ولم تمهد السبل لرد بريطانيا عليه قبل انقضاء شهر من الزمان حدث في خلاله حادث كبير الشأن في روسيا وهو استقالة لتفينوف من وزارة الخارجية وحلول مولوتوف رئيس قومية الشعب (رئيس الوزارة) محله فيها . وأفضى هذا الحادث الى تساؤل كثير . هل يعني ان روسيا ستتحرف عن سياسة السلامة الاجماعية التي كان لتفينوف من أشد انصارها وأكبر الدعاة اليها وترتد الى عزلتها ، او هل تبدو في الافق الروسي نزعة الى الاتفاق مع هتلر

واشتدت حملة الصحف الالمانية على بولندا في صدد مسانتي داتزج والمجاز البولندي . فصار لا بد من استحداث الهمم لانشاء جبهة السلام وتعزيزها . فبدأت المفاوضات مع روسيا لعقد الميثاق الثلاثي ، وطالت المفاوضة وتيجتها معلقة في الميزان . ولكن الناس تفاءلوا أخيراً عندما علموا ان بعثة عسكرية بريطانية فرنسية ذاهبة الى موسكو لبحث التفصيلات العسكرية



ولكن لم تنقضى أيام على حلولها حتى بدا لرجالها ان هناك عقبات كبيرة دون الاتفاق أهمها ما طالبت به روسيا من ضمان بريطاني لسلامة فنلندا وأستونيا ولتفيا ولكن الدول نفسها أبت ان تقبل ضمان أحد وأعلنت ذلك . وبريطانيا أبت أن تفرض عليها ضمانها فرضاً . وإذا نظرنا الى هذه الناحية على ضوء ما حدث بعدئذ في وسعنا ان نقول ان بريطانيا وفرنسا أبتا المساومة على استقلال هذه الدول

وكانت هناك عقبة أخرى وهي مسألة دخول الجيوش الروسية بولندا اذا احتاجت بولندا الى العون العسكري فروسيا أصرت على ان يتاح لها ذلك . وبولندا أبتة قائلة ان ما نحتاج اليه هو السلاح والمواد الحربية لا الجنود فعندنا كفايتنا منهم . قالت ذلك ومبعث خوفها الاول انتشار الدعاية الشيوعية بدخول الجيوش الحمراء بلادها

## ٢ - الميثاق الروسي الإيطالي

في الاسبوع الثالث من أغسطس لاح لمتبعي الحالة ان المفاوضات بين روسيا والديمقراطيتين الغربيين قد بلغت مأزقاً خطيراً . واذا الناس يفكرون في طريق الخروج من هذا المأزق طلعت عليهم الصحف بأبناء الاتفاق على عقد ميثاق عدم اعتداء بين روسيا والمانيا وكان ذلك في ٢١ أغسطس . وفي ٢٣ منه سافر ربنتروب وخبراء وزارة الخارجية الألمانية الى موسكو لانهاء المفاوضات في شروطه وتوقيعه . وقد وقع فعلاً في يوم ٢٤ أغسطس وظنّ أولاً ان بريطانيا وفرنسا أخذتا على غرّة بهذا الاتفاق . والواقع ان الحكومتين كانتا عالمتين بما يدور في الخفاء بل ان السرفيل هندرسن سفير بريطانيا في برلين نبه حكومته الى ذلك في ١٥ أغسطس في إحدى رسائله الى وزير الخارجية إذ قال ان البارون فون فيساكر صرح له بأنه « من المحتمل ان تشترك روسيا السوفياتية في اقتسام المغنم البولندية » وكان الرأي أولاً ان روسيا قد تنص في شروط الاتفاق على شرط خاص يمكنها من القيام بما يجب عليها اذا قامت المانيا باعتداء على دولة أخرى ، وهو شرط جرت على تضيئه جميع موثائق عدم الاعتداء التي عقدها قبلاً . فلما نشرت نصوص الاتفاق ظهر ان روسيا لم تشترط مثل هذا النص

أما من ناحية بريطانيا ، فقد كتب تشمبرلين الى هتلر في ٢٢ أغسطس قبل سفر ربنتروب الى موسكو يحذره من الخطأ بأن هذا الاتفاق مع روسيا سيحمل بريطانيا على النكوص عن التهوض بمهدا لبولندا . وفي ٢٤ أغسطس ألقى تشمبرلين في مجلس النواب البريطاني خطبة راجع فيها الحالة وصرح بأن بريطانيا ستتمض بمهدا لبولندا اذا كانت هدفاً لاعتداء المانيا .



وقبول تصريح تشمبرلين بالتأييد التام من الرأي العام البريطاني، وخرجت فرنسا مجرى بريطانيا في ذلك قضى عقد الميثاق السوفياتي الألماني على المساعي المبذولة لإنشاء كتلة كبيرة مقاومة للاعتداء وفهم عرى الميثاق الفرنسي السوفياتي. وفسّره بعضهم بأنه نداء إلى ألمانيا بأن تغزو بولندا. فلما ثبت أن المساعي المبذولة لصون السلام أخفقت أقدمت بريطانيا على تعزيز وسائل دفاعها. وهزّ النبا فرنسا فلم تتوان. فما انقضى يومان على توقيع الميثاق حتى حشدت الحكومة الفرنسية نصف مليون من جنودها الشباب في حصون خط ماجينو. وبسطت ادارتها على مصانع الذخائر. وتفاوض المسيو دالاديه مع رجال وزارته وأقطاب فرنسا العسكريين فاتهت إلى دعوة المسيو «نجار» سفير فرنسا في موسكو. فنهض الدليل في بريطانيا وفرنسا على أنهما عازمتان على الوقوف في جانب بولندا وفقاً لعهدهما لها

أما بولندا فاستقبلت النبا رابطة الحاش. كانت الجيوش الألمانية تحشد على حدودها الجنوبية والشمالية ولكن رجالها قالوا أنهم لم يدخلوا في حسابهم الاعتماد على عون من روسيا لمواجهة الغزو الألماني، وأشار أقطابها العسكريون إلى أن مسألة الدفاع عنها ليست مسألة عدد الرجال فمندها كفايتها منهم وإنما هي مسألة تموين رجالها ولا سيما في تلك المقاطعات البولندية التي تقل فيها وسائل النقل الحديث. لا ريب في أن العون الذي تستطيع أن تبذله روسيا لبولندا في السلاح الجوي مرغوب فيه ولكن نظام المواصلات الروسية على حدود بولندا الروسية لا يكفي للنهوض بما يطلب منه لتموين الجيش البولندي وحده، دع عنك إذا انضم إليه فريق من الجيش الروسي فزاد عدد الجنود الذين يجب تموينهم. وكذلك استعدت بولندا لمواجهة الخطر وحدها فعبأت جانباً من قواتها ولبثت تنتظر

### ٣ — تأثره في ألمانيا وروسيا

كان الرجوع الأول لعقد الميثاق السوفياتي النازي في الامتين الروسية والألمانية رجوع تحيّر فاستقبلته ألمانيا أولاً بحماسة ثم بشعور الحيرة عند ما ثبت لها أن بريطانيا وفرنسا عازمتان على الوقوف في جانب بولندا سواء أعقدت ألمانيا ميثاقاً مع روسيا أم لم تعقد

ضدم النازيون الذين لم يسمعوا مدى ست سنوات إلا أن روسيا هي عدوهم اللدود ولكنهم اغبطوا عند ما أدركوا أن ما قبل لهم عن حبوط خطة «الاحداق» بالمانيا. وأنه إذا اضطرت ألمانيا أن تحارب لتسترد «حقوقها» فليس لها إلا أن تحارب في ميدان واحد وهو الميدان البولندي. وذهب بعضهم إلى القول في تسويف هذا الميثاق أن عقده يرهب «التشيك» فيخلدون إلى السكينة. ومن هنا بدأت الصحف الألمانية تبيّن أن «محور برلين روما» غدا لا يتأثر بالحصر البحري. ولكن الطبقة المتوسطة في ألمانيا لم تشارك الدوائر الأخرى حماسها



وغبطنها لأن بدأت تسأل نفسها : ألم يفتح هتلر بمقدّم هذا الميثاق ابواب المانيا للشيوعية ومضى الاسبوع نحو ختامه وبدأ الجميع متبعمي الحالة الدولية ان عقد الميثاق ان يثني بريطانيا وفرنسا عن التدخل اذا هوجمت بولندا ، وأخذت المخاوف تتسرب الى صدور فريق كبير من الالمانين . فقد بدأت الحكومة في تعبئة الجيش وها هي ذا المقاهي والمطاعم مقفلة من مراتديها . وبعد ما أصدر هتلر امراً بالغاء الاحتفال بموقعة تانبرج — وهي المعركة التي انتصر فيها الجيش الالمانى بقيادة هندنبرج على الروس في الحرب الماضية — عاد الى برلين متعباً شاحب الوجه فلم يلق في الشوارع الجماهير الغفيرة التي اعتادت استقباله والحناف له

أما في روسيا فليس لجمهور الشعب صوت في توجيه السياسة الخارجية ولكن الكرملين أدرك أنه لا بدّ له ، بعد ما قضى سنوات وهو يحرك عدااء الشعب للخطر الفاشي ، من تفسير ما حدث وتسويغه . فكتب كوميسير الحرية المارشال فوروشيلوف مقالاً في جريدة الاسشستيا انكر فيها ان المفاوضات مع بريطانيا وفرنسا حبطت لعقد ميثاق عدم الاعتداء السوفياتي الالمانى وأشار الى ان المباحثات اعترضتها عقبات لم تذلل . ثم اضاف الى ما تقدم ان بولندا أثبتت ان تسمح للجيش الروسي بدخول ارضها وأيد طلب روسيا الخاص بالسماح لجيوشها بدخول بولندا اذا اقتضت الحاجة بقوله ان الجيوش البريطانية والاميركية كانت عاجزة في الحرب الماضية عن مساعدة فرنسا بغير السماح لها بالقتال في ارض فرنسية . واذاع رئيس القوميسارية وقوميسير الخارجية مولوتوف بياناً يحتوي على المعنى نفسه عند ما خطب في المجلس السوفياتي الاعلى في ٣١ اغسطس وهو يوم ابرام الميثاق مع المانيا . ثم زعم ان بريطانيا وفرنسا لا تنظران بعين الرضى الى ميثاق ما من شأنه ان يعزز مقام روسيا وانهما كانتا تؤيدان موقف بولندا . ثم ختم قوله بأن عقد الميثاق السوفيتي الالمانى في مصلحة المانيا والاتحاد السوفيتي معاً وأنه لذلك في مصلحة روسيا

#### ٤ — تأثيره في سريطات المانيا

ولكن حزم بريطانيا وفرنسا ورباطة جأش بولندا اثبتنا فساد زعم الهر فون روبنتروب بأن عقد هذا الميثاق يثني الحلفاء عن عون بولندا فتضطر الى التسليم بطلبات المانيا في داننبرج والحجاز البولندي . ويضاف الى هذا ان وقع الميثاق نفسه في اليابان وايطاليا لم يكن وقفاً طيباً . فكان رأي اليابان ان عقد ميثاق مع العدو للكتلة المقاومة الشيوعية كان امتناً لكرامتها . فرفع البارون هيرانوما رئيس الوزارة استقالته الى الامبراطور مع انه اختير رئيساً لها في يناير ١٩٣٩ لما اشتهر به من ميل فاشي . فخلّ محله السياسي المحافظ نوبووكي آبي بعد ان عقد عليه الأمل الخروج باليابان من هذا المأزق على ان يتبع خطة خازمة في الصين ويتخلى عن مطامع اليابان العالمية .



فرحبت بريطانيا بما تطرق من الفتور الى العلاقات اليابانية الالمانية لاعتقادها انه يزيل باعثاً من بواعث النزاع بين اليابان وبريطانيا في الشرق الأقصى  
 أما إيطاليا فاستقبلت نبأ الميثاق بقول الصحف قولاً موحى به من الدوائر الرسمية مؤداه  
 « سلام على خطة الاحداق »، وذهب بعض الكتاب الايطاليين الى القول بأن الفاشية نظرية  
 اجتماعية سياسية تقوم على مصالح العمال، وأنهم لا يرون مانعاً يمنع إيطاليا من السير جنباً الى  
 جنب مع روسيا. وحذرت بولندا من سوء المغبة اذا هي لم تتفق مع المانيا  
 ولكن هذه الحماسة في استقبال نبأ الميثاق ما لبثت حتى خمدت او فترت على الأقل.  
 فأسبانيا الكاثوليكية—وعناية إيطاليا بها معروفة—أعربت حالاً عن عداوتها للتعاون مع روسيا  
 كانت طائفة كبيرة من الدوائر الاسبانية الرفيعة المقام تخشى — قبل عقد الميثاق —  
 ان تضطر أسبانيا اضطراراً الى خوض الحرب في جانب المانيا وايطاليا وفاء لما بذلتها لها من  
 عون في الحرب الاهلية. فلما عقد الميثاق السوفيتي الروسي رأت هذه الدوائر في عقده مخرجاً  
 لها من مأزقها. فأسبانيا الوطنية لا يسعها ان تحارب في صف واحد مع الشيوعيين الذين حاولوا  
 طويلاً اخضاع انفاسها الوطنية، فعجل الجنرال فرانكو تعبئة الجيش وسارع الى انباء فرنسا  
 بأنه ملتزم الحياد

ثم هناك عامل آخر خطير الشأن كان له تأثير في موقف إيطاليا وهو استنكار قداسة البابا  
 وكاثوليك إيطاليا — ومعظم إيطاليا كاثوليك — للنظم السوفياتية ومبادئها. فلما انضم الى  
 هذين العاملين حزم الحلفاء اتصل السنيور موسوليني بالهر هتلر قصد وقف الكارثة قبل  
 حلولها. فلما أخفق التزم الحياد او امتنع عن خوض النزاع

##### ٥ — في الدور المحاربة

ولم يقتصر تأثير الميثاق على تغيير شريكات المانيا وصديقاتها بل تعداه الى الدول المحايدة  
 فأثار مخاوفها وشكوكها لأنها شعرت بأنها غدت معرضة لخطر روسيا والمانيا المشترك. وشدت  
 بلغاريا على جميع الدول المحايدة في الترحيب بعقده لان بعض دوائر اليسار فيها رأت فيها شعاع  
 أمل لتدخل روسيا في سبيل شقيقتها الصقلية الصغيرة — بلغاريا — لتحقيق ما لها من طلبات  
 في دوبرجه الرومانية، وأما تركيا فظلت مقيمة على ولائها لصداقتها مع بريطانيا على الرغم مما  
 بذلته المانيا من سعي وضغط للفوز عن طريق الميثاق الجديد بامتيازات اقتصادية وسياسية منها،  
 وسارعت دول البلقان وأوروبا الوسطى الى تسوية ما فيها من مشكلات داخلية تعزيزاً للوحدة  
 القومية وتأهباً لمقاومة كل تغفل من أية جهة أتاها

ولكن دول البلطيق وفنلندا كانت في موقف حرج، ففي لاتفيا واستونيا كان الشعب يكره



الألمان لأن الاشراف الالمان ( البارونات ) كانوا يملكون معظم الأراضي عندما كانت هاتان الدولتان تابعتين لروسيا قبل الحرب الماضية ، وكانوا يستبدون بالفلاحين . ولكن باعث الخوف الاول في فنلندا ودول البلطيق كان مردّه الى اصرار روسيا على ضمان سلامة هذه البلدان في أثناء مفاوضات بريطانيا وفرنسا وروسيا في موسكو قبل عقد الميثاق السوفياتي النازي . فداخلهم الرب في ان هذا الاصرار من قبل روسيا انما هو عذر تتوسل به الى التدخل في شؤونها قصد اخضاعها للسيطرة الروسية . ولذلك تساءلوا عند ما جاءهم نبأ الميثاق الجديد هل من مقتضياته اجلاء النفوذ الالمانى عن سواحل البلطيق الشرقية الجنوبية لأنه اذا صح ذلك فمعناه ان هذه الدول واقعة لا محالة فريسة للمطامع الروسية الاقتصادية والسياسية

على الرغم من هذه الحيرة والريبة اللتين أثارها الميثاق الجديد في ألمانيا وروسيا واليابان وإيطاليا وإسبانيا ومعظم الدول المحايدة ، كانت حيرة دوائر اليسار في سائر الدول أعظم . ذلك ان هذه الدوائر كانت تنظر بعين العطف والرجاء الى التجربة الاجتماعية السوفياتية طافدة الأمل بنجاحها لانشاء فردوس عالمي . فما اذيعت انباء الميثاق بين الشيوعية والنازية ، حتى انقسمت هذه الدوائر وتفرق رأيا . وغلب الظن ان روسيا فقدت بعملها اعظم جانب من التأييد الادبي الذي كانت تتمتع به في شتى الامم ، وان ما فقدته من هذا القيل أعظم شأنًا مما ربحته بتفكيك أوصال الكتلة المقاومة للشيوعية

كانت مخاوف دول البلطيق من تأثير الميثاق الشيوعي النازي في محلها . ولكن بولندا كانت الدولة الاولى التي تأثرت تأثراً عملياً بنتيجته . فما انقضت ستة عشر يوماً على غزوة الجيوش الالمانية لبولندا حتى شرعت جيوش روسيا في غزوها كذلك فانهار الدفاع البولندي أتم انهيار

## ٦ — روسيا ودول البلطيق

وما كادت تسوَّى المسألة البولندية بين ألمانيا وروسيا باقتسام الغنائم حتى وجهت روسيا غنائمها الى جاراتها الصغيرات وشأت الأساليب هتلرية بدعوته وزراء خارجية دول البلطيق الى موسكو للمفاوضة معهم او بالحري للاملاء عليهم . فذهب كاريل سلتز وزير خارجية استونيا الى موسكو في ٢٤ سبتمبر . وفي يوم ٢٨ سبتمبر عقد ميثاق للتعاون لتبادل التجارة بين الاتحاد السوفيتي وأستونيا فازت روسيا بمقتضاها بحق انشاء قواعد بحرية وجوية في الجزيرتين الاستونيتين ساريما وهيوما ونغر بلطسكي . ومنحت استونيا حقوقاً للنقل التجاري بسكك روسيا الحديدية وطرقتها المائية الى مورمانسك ومرافئ البحر الاسود

بهذا الميثاق قطعت روسيا اوصال معاهدة التعاون المتبادل بين استونيا ولتفيا. وفازت بالسيطرة



على مواقع حربية خطيرة في استونيا تجعل مقاومة استونيا لها — اذا شاءت ذلك — متعذرة وبغير جدوى ، واستوثقت من بسط سلطانها على مداخل خليج فنلندا من ناحيته الجنوبية فعززت بذلك منعة قاعدتها البحرية كرونستاد . ثم فازت اخيراً بحق الارتفاق في مرافئ بلطيقية لا يغطي مياهها الجمد في اشهر الشتاء

وتلت لتفيا استونيا . فذهب وزير خارجيتها مونترز الى موسكو وعلم بقواعد الاتفاق الروسي الاستوني فأدرك ان مقاومة استونيا ولتفيا المشتركة لروسيا غدت متعذرة . فكان لا مفر له من الاذعان . ولذلك عقدت لتفيا مع روسيا — كما فعلت استونيا قبلها — ميثاق تعاون متبادل تعهدت فيه الدولتان بالتعاون العام ( ومنه التعاون الحربي ) في حالة هجوم مباشر او التهديد بهجوم على احدهما من قبل دولة اوربية . ومنحت لتفيا الاتحاد السوفيتي حق انشاء قواعد بحرية في لياو وقينداو ومطارات متعددة وقواعد للدفاع على السواحل

ثم فرضت روسيا على لتوانيا شروطاً من هذا القبيل . ولكنها عوضتها بردها مدينة قلنا اليها وكان احد القواد البولنديين قد احتلها سنة ١٩٢٣ وبقيت في حوزة بولندا

ظنت المانيا بعد غزوة بولندا انها حققت اغراضها القريبة ولكن لم يبدُ في عواصم الحلفاء رغبة ما في الاذعان لمجرد كون العدوان نجح مرة اخرى . فالتفتت المانيا في حيرتها الى روسيا وطلبت ان تبذل روسيا نفوذها وضغطها على الحلفاء لوقف الحرب وذلك لقاء ما تخلت عنه المانيا برغمها او اختيارها لروسيا من امتيازات في بولندا ودول البلطيق

وفي ٢٧ سبتمبر سافر ربنتروب ثانية الى موسكو فاستقبل بحفاوة أعظم من الحفاوة التي استقبل بها في ٢٣ اغسطس ، واشترك في هذه المفاوضات ستالين وشكفارستيت — سفير روسيا في برلين — من الناحية الروسية ، وفون ربنتروب وشولنبرج — سفير المانيا في موسكو — من الناحية الالمانية . فأفضت الى عقد معاهدة الصداقة والحدود بين الاتحاد السوفيتي والمانيا . وبها عينت الحدود بين روسيا والمانيا في بولندا وأقر مبدأ الامتناع عن قبول تدخل ما من فريق ثالث في مسألة هذه الحدود . وألحق بالمعاهدة تصريح مشترك بلوم بريطانيا وفرنسا على استمرار الحرب . واحتوت الرسائل التي تبادلها الفريقان عند توقيع المعاهدة نصوصاً على تعاون اقتصادي واسع النطاق بينهما

واذا حصرنا النظر في المرحلة الاولى من الحرب العالمية الثانية فلا بد من القول بأن كفة روسيا كانت الراجحة في علاقتها الجديدة مع المانيا لانها فازت بحصة كبيرة من بولندا وأجلت النفوذ الالمانى من دول البلطيق وحطمت الكتلة المقاومة للشيوعية



# يوميات دولية

## ١ - بادروفسكي يعود الى الكفاح

... أغلق بادروفسكي « بيانه » وعاد الى ميدان الكفاح . ومن مآسي هذا الزمن ان يضطر هذا الشيخ الوقور والموسيقى المنفوق الى الانصراف مرة ثانية عن مسارح عبقريته الى الكفاح السياسي . فقد تصدره قبلاً في الحرب الماضية حتى استقلت أمته ثم ترأس الوزارة حتى استقرت شيئاً بعد الاستقلال ثم اعتزل السياسة الفعالة ونشر صفحة الفن المحيدة مرة أخرى . وها هو ذا الآن وهو يكاد يكون عاجزاً ، مضطراً ان يعود الى ميدان الكفاح السياسي القومي من أيام اجتماع المجلس القومي البولندي في السفارة البولونية بباريس وانتخب بادروفسكي رئيساً له على ان تدوم رأسته مدى الحرب . وهذا المجلس استشاري ، ترجع اليه حكومة « النخيل » ( اسم البلدة الفرنسية التي استقرت فيها حكومة بولندا الآن ) في الحين بعد الحين لأخذ رأيه ثم لتوافيه دائماً بنصوص وثائقها الرسمية لتدوينها وحفظها . وهو مجلس يمثل جميع عناصر الأمة البولونية على قدر ما تسمح به ضرورات الحرب . فهو يشمل ممثلين لجميع الاحزاب البولونية والكنيسة والجيش وجماعة المشتغلين بالشؤون المالية والاقتصادية والاقليّة اليهودية واذا كان مما يفجع النفس ان يضطر هذا الشيخ الى استئناف الكفاح القومي الدامي ثانية فما يزيد في فجيعتها ان يضطر الموسيقي وهو الذي يحلق بالنفس على أجنحة من ألحانه في جو من النشوة واللذة ، الى القاء خطبة — كما ألقى بادروفسكي بعد انتخابه — حافلة بالخص على استعمال القوة ونشر اعلام الحرب وشرع السيوف والرماح

ولكن القوة الفاشية غلبت بولندا وبغيرها لا يمكن اخراج محتاجها منها . واذا كانت صدور البولنديين تضطرب بأمل النجاة فلا ان ابناءها المسلحين وأبناء حلفائها المسلحين مستعدون لبذل النفوس رخيصة والوقوف وقفة أخيرة في سبيل الحضارة والحياة الكريمة

فقد نقلت الينا صفحات التاريخ ابناء غزوات محتاجة لبولندا قبل الآن ولكنها لم تنقل ابناء سعي منظم دقيق التنظيم كسعي جماعة النازي الى استعباد بولندا . وتفاصيل هذه المساعي مطوية في تقارير رجال شاهدوا بأب العين ما هو حادث هناك وأذيعت من غير مصدر واحد جدير بالاحترام في الايام الاخيرة

فالقلاحون البولنديون يحولون بقسوة متناهية الى عبيد اقطاعيين وتقتلع جذورهم من الارض التي ولدوا فيها ليعملوا اسياهم النازيين في اراض أخرى . واذا أحسن الفلاح



الالمانى معاملة الفلاحين البولنديين الذين أصبحوا في منزلة عبيد له عد ذلك اجراماً . بل تروى حادثة واحدة على الاقل حكم فيها على فلاح الماني بالسجن لانه سمح لفلاح بولندي بأن يأكل معه على مائدة واحدة . وفي رواية أخرى ان نحو ثلاثمائة الف فلاح بولندي نقلوا رغماً منهم الى المانيا وفرض عليهم العمل فرضاً في سبيل غاصبيهم ومحتاجي أرضهم . وهذا عمل مناقض لسلك عرف دولي خاص بأسرى الحرب . وهناك ألوف او عشرات من الالوف ينقلون من منطقة الى أخرى في بولندا نفسها حيث الخصاصة وجفوة الارض والطبيعة لكي يحل محلهم مستعمرون المانيون

والامة البولندية معروفة بشدة شكيمةا وبقدرتها على الاحتفاظ بكيانها ولو ظلت خاضعة للغزاة عشرات من السنين او مئاتها . ولذلك عمد النازيون الى تشريد زعماء الفكر البولندي وتشتيتهم وسجنهم او قتلهم . لم ينبج من ذلك العلماء الممتازون . وما ذلك الا « لتصفية » كل زعامة تستطيع ان تطل برأسها او يجتمع حولها النشاط القومي البولندي في المستقبل . فالاستاذ استريخر الثقة في القانون الاوربي والاستاذ دمبنسكي المؤرخ لقياً حتفها إما في السجن وإما على أيدي الجستابو

أما المعاهد العلمية والدينية وخزائن الكتب الثمينة فتجرد الآن تجريداً منظماً من آثارها الفاخرة وأجهزتها ونقائس كتبها وتقل الى المانيا فتترك المعاهد عارية تنحى من بناها وجهازها . خذ مثلاً على ذلك مكتبة « جاغيلون » في مدينة كراكو ومعهد الطبعة المشهور في وارسو الذي اتفق عليه معهد روكرفلر لشراء اجهزته العلمية الدقيقة وأهدت اليه مدام كوري جرام الراديوم الذي اهدته اليها نساء اميركا وحديقة الحيوانات في المدينة نفسها — جميع هذه المعاهد وغيرها جردت من أنفس ما تحوي . ويلحق بذلك جمع كل ما يمكن جمعه من المواد الفلزية كاقفال الابواب وسياجات الحديد وأجراس الكنائس وذلك لأن حكاه المانيا يريدون ان يسدوا بها بعض ما يواجهونه من نقص في مخزونهم من الفلزات ولا يستطيعون سده بالاستيراد

وليس ما تقدم غير يسير من عشرات الأمثلة تضرب على هذا السعي الى تحويل بولندا والامة البولندية العريقة في التاريخ والثقافة الاوربية — وهي التي انقذ ملكها سويسكي تيجان بعض الامم التي تسومها العذاب الآن — الى امة مستعدة بطريقة منظمة تنظيمياً دقيقاً فاذا لم يكن في هذا استفزاز وامتهان « لضمير الحضارة » فأين يكون ؟ (٢ فبراير ١٩٤٠)

## ٢ — المعادير والحرب

في اليوم الثامن من اغسطس ١٩١٤ — اي بعد انقضاء خمسة ايام على نشوب الحرب العالمية الاولى — ذهب الهر ولتر راينو وكان من كبار رجال الصناعة الالمانية الى رئيس قسم الحرب



العام برلين وطلب ان يعرف منه ما أعدته هيئة اركان الحرب الالمانية من المعدات لضمان ما تحتاج اليه المانيا من خامات الصناعة في اثناء الحرب فتهجب الكولونل شونج من هذا السؤال الذي يلقي عليه واعترف بصراحة ان شيئاً من هذا لم يدبر. وفي اليوم التالي عهد الى الهر راتينو بتنظيم قسم للاشراف على ما يجب التوصل به من الوسائل لضمان الحصول على هذه الخامات. فأكب على عمله وادرك نجاحاً غير يسير فيه فلم تبدأ المانيا تشعر بضرورة موارد الصناعة الا في سنة ١٩١٦ ولكن والتر راتينو اغتيل بعيد الحرب وهو وزير خارجية المانيا الجمهورية. الا ان الدرس الذي القاه على الحكومة الالمانية القيصرية لم يفت حكومة المانيا النازية

\*\*\*

عمدت الحكومة النازية من بدء حكمها الى سياسة الاكتفاء على أساس مشروع السنوات الاربع فشجعت صناعات «الاعواض» الصناعية والكيميائية حتي زادت المقادير المصنوعة منها زيادة كبيرة. ففي صناعة النتروجين غدت المانيا مكتفية مستغنية عن الاستيراد وفي صناعة الزيوت وخيوط النسيج والمطاط اصبح ما يصنع بالتركيب الكيميائي والاساليب الصناعية كاملاً يحسب له حساب في سد الحاجة

ولكن من المتعذر ان نجد «عوضاً» صناعياً للمعادن وهذه الحقيقة تبرز للعيان في المانيا خاصة لان ما يستخرج من ارضها من المعادن يسير جداً بالقياس الى ما تحتاج اليه منها. فهي أهم المواد الحربية على الاطلاق. فاذا عزت وامتنعت تعذر صنع المدافع والغواصات والطائرات وغيرها

\*\*\*

في الوسع تقسم المعادن الحربية ثلاثة اصناف. فالصنف الاول يشتمل على الزنك والمنغنسيوم. وما يستخرج منهما في النمسا وبولندا بالاضافة الى ما يستخرج في المانيا ذاتها يجعل الريخ الاكبر مستغنياً عن استيرادها من الخارج. والصنف الثاني يشمل الالومنيوم. والالومنيوم يستخرج من ركاز البوكسيت ومناجمه نادرة في المانيا نفسها ولكنها تستطيع ان تحصل على مقادير وافرة منه في هنغاريا ويوجوسلافيا ورومانيا

اما الصنف الثالث فيشمل الحديد والفولاذ اللازمة لصنع اخلاط الحديد الصلبه والنحاس والرصاص والقصدير. وما يستخرج من معادن هذا الصنف في المانيا والبلدان التابعة لها لا يسد الا جانباً يسيراً من حاجتها فالمستخرج من مقادير فلزات الاخلاط الحديدية الصلبه ليس شيئاً مذكوراً. وما يستخرج من النحاس لا يسد الا ثمن الحاجة اليه ومن الحديد لا يسد الا ربع الحاجة اليه ومن الرصاص الا خمس الحاجة

وعما عمدت اليه الحكومة الالمانية جمع جميع فلزات المستعملة كسيارات الحدائق الدور



واقفال الابواب وأنابيب الغاز وغير ذلك . وهو ما اعتمدت عليه الحكومة القيصريّة الى حد ما في الحرب الماضية . وبه يفسر ما يروى عما يجمع في بولندا من اقفال الابواب واجراس الكنتائس والسيارات الحديدية وغيرها . ولكنه مصدر قد قارب النفاذ في المانيا ومصيره الى النفاذ حتماً في البلدان الاخرى الخاضعة لها الآن

\*\*\*

الى القارئ ياناً فيه شيء من التفصيل عن الحديد وبعض المعادن الاخرى . ففي سنة ١٩٣٧ استوردت المانيا نحو ٢١ مليوناً من الاطنان من ركاز الحديد . وهي تحتوي على نحو ١٠ ملايين طن من الحديد النقي . ولكن فرض الحصر البحري قطع عن المانيا ٦١ في المائة من هذا الوارد . وكانت المانيا قد استوردت نحو ٩ ملايين طن من ركاز الحديد السويدي في سنة ١٩٣٨ الا ان الطريق البحري بين شمال النرويج ومصب الرين — وهو الطريق الذي كان مستعملاً لنقل الحديد السويدي الى المانيا — مقطوع الآن بفعل الحصر البحري . فالاعتماد يجب ان يتجه الى الاستيراد من ثغر لوليا بروج في شمال بحر البلطيق . ولكن مياه هذا البحر في الشمال متجمدة نحو ستة اشهر في السنة ولذلك لا بد ان يقل استيراد المانيا من حديد السويد قلة تذكر . اما يستخرج من الحديد في المانيا نفسها فبلغ نحو ٨ ملايين طن من الركاز سنة ١٩٣٧ تحتوي على مليوني طن وثلاثة ارباع المليون من الحديد الصافي وهو أقل من ثلث ما تحتاج اليه عادة

أما المنغنيس وهو من المعادن اللازمة لتقسية الصلب فاستوردت المانيا منه نحو نصف مليون طن سنة ١٩٣٨ منها ٦٠ ألفاً جاءت من روسيا . وقد قطع الحصر البحري المانيا عن جميع موارد هذا المعدن الا المورد الروسي . ولكن نسبة المنغنيس الصافي في الركاز الروسي أقل منها في الركازات الاخرى ولذلك يجب ان تستورد المانيا من الركاز الروسي نحو ٧٥٠ ألف طن او أكثر قليلاً لتحل محل نصف المليون طن التي كانت تستوردها قبلاً

واستوردت المانيا كذلك في سنة ١٩٣٨ نحو مليون طن من النحاس و٢١٦ ألف طن من الرصاص و٢٦٠ ألف طن من الزنك و١٨ ألف طن من القصدير و٤ آلاف طن من النيكل و١٧٦ ألف طن من الكروم ومعظم موارد هذه المعادن مقطوع عنها بفعل الحصر البحري وما تستطيع الفوز به منها في يوجوسلافيا واليونان وبولندا قليل جداً بالقياس الى ما تحتاج اليه

\*\*\*

ولذلك يصح القول بأن الحاجة الى هذه المعادن ( معادن الصنف الثالث ) من اكبر عوامل ضعف المانيا العسكري بعد ان تستنفد المقادير المخزونة منها وهي لا تعرف على وجه صحيح ولكنها على المرجح لا تزيد على ما تحتاج اليه خلال سنة على الاكثر ( ٦ فبراير ١٩٤٠ )



## ٣ - بطول الفلنديين

في أنباء امس ان الفنلنديين « يقاثلون بحماسة تقرب من الحماسة الدينية وهي تدمم بقوة تفوق قوة الصبر العادية... وانه كلما استحر القتال ازداد ذلك الروح قوة ». قرأنا هذه الكلمات فبادت بنا الذاكرة الى المارشال فوش وكتابه « مبادئ الحرب » لأنه بين في كتابه هذا بل وفي كل حياته العسكرية تفوق القوة المعنوية في الحرب على القوة المادية المجردة . وقدما قال فردريك الكبير : النصر سبيله التقدم الى الامام . فعلق على ذلك كاتب عسكري بسؤال والجواب عنه قال - ومن يتقدم ؟ وأجاب : « كل من يتصف ضميره ووجهه بصفات تكرم الخصم على التقهقر » ولسنا نعرف في كل ما قرأناه من انباء الحرب الفنلندية ما يصف الفنلنديين وسر قوتهم أبغ من هذا الوصف . ففي ضمايرهم التي تحركهم وعلى وجوههم التي يكرؤون بها على من تسوقه اليهم حكومة موسكو، ما يكره الخصم على التقهقر . فهم قوم لم يعتدوا على احد ولكن غيرهم اعتدى عليهم فوقفوا موقف الدفاع عن استقلالهم وحريتهم ووقف العالم من ورائهم مؤيداً معجباً

\*\*\*

عندما بدأت الحرب الفنلندية قال المكاتب العسكري لمجلة السبكتاتور الانكليزية : ان ستالين اراد هذه الحرب امتحاناً للجيش السوفياتي . فلما بين الجنود والوف الدبابات والطائرات وغيرها كانت في حاجة الى الامتحان . نعم ان الكولونيل لندبرج قال في سنة ١٩٣٨ ان الطائرات الروسية لا تستطيع النهوض من الارض . وثبت في الحرب الاهلية الأسبانية ان وقف الدبابات الروسية مستطاع بقذف قنابل اليد عليها . ولكن الطاغية الروسي كان مؤمناً بقوة الجيش الروسي لأنه كان يثق بكثرة رجاله ومعداته . ولوح ان بعض الخبراء الاجانب كانوا يشاطرونه رأيه الى حد ما . والا فامر الميثاق السوفياتي الفرنسي في سنة ١٩٣٥ ؟

ونشبت الحرب الفنلندية فكانت تربة تلك الارض مقبرة للآمال التي علقها بعضهم على الجيش الروسي السوفياتي وكذلك للمخاوف التي كان يثيرها في النفوس

وقد مضى الآن شهران ونصف شهر منذ شرعت روسيا في حملتها الباغية على فنلندا منيت فيها الحيوش الروسية بخذلان في أثر خذلان . هاجموا أولاً خط مانزيم وسعوا الى أخذ حماه فجأة من وراء بنفوذهم الى مؤخرتهم من شمال بحيرة لادوجا كما سعوا في الوسط الى شطر فنلندا شطرين ولكن الخطة العسكرية التي أعدها المارشال مانزيم ونفذها مكنته من صد جميع الهجمات وانزال خسارة كبيرة بالعدو في الرجال والمعدات

وتجددت هجمات الروسيين بقيادة جديدة وفرق جديدة ودبابات ومدافع ضخمة . ولكن النتيجة كانت واحدة حتى الايام الاخيرة . ففي حرب الحركة والمناورة تفوق عليهم الفنلنديون تفوقاً



حاصلاً . ودراسة الخطة التي جرى عليها المارشال مانرهم الفنلندي تبين كيف كان الفنلنديون يستدرجون الروس في الميدان الشرقي الى الحراج والادغال ثم يهاجمون الجناحين ويحذقون بالقوة المتقدمة فتستسلم

إلا أن ميزة الروس وهي ميزة العدد الكبير وميزة المعدات الوافرة يجب ان يحسب لها حساب . وليس من الضروري ان تصور ملايين زاحفة على خط مانرهم . فالخط قائم في منطقة ضيقة ، البحر الى يسارها وبحيرة لادوجا الكبيرة الى يمينها . وضيق المنطقة يحول دون اشتراك قوات كبيرة العدد في القتال في وقت ما . ولكن ميزة الروس هي قدرتهم على ازالة فرق جديدة لم ينهكها القتال الى الميدان فتجمل محل الفرق المتعبة او التي ثغرت صفوفها بفعل مدافع الحماة وهذه هي الميزة التي بدأت تؤثر تأثيرها في منطقة خط مانرهم المحصنة . فقد تقدم الروس بقوات عظيمة جديدة مستعنيين بأكبر مدافعهم وأضخم دباباتهم ، وكان وراء هذه القوات الزاحفة قوات احتياطية معدة للنزال عندما تضعف الاولى . ومضوا في تنفيذ هذه الخطة أسبوعين وهجماتهم متوالية متلاحقة كامواج العباب وكل أملهم ان يهن المدافعون ويضعفوا لقلة عددهم وتعدر أخذ قسط من الراحة بين هجمة وأخرى

ويلوح ان هذا الهجوم المؤيد بالدبابات الكبيرة واطلاق القنابل الضخمة والطائرات خطه لم يعتمد عليها الروس في بادىء الامر إما لاستخفافهم بالفنلنديين واما لسوء تنظيم هيئة أركان الحرب . ولا يستبعد انهم فازوا الآن بالمعونة الفنية في استعمال هذه الاسلحة الجديدة على هذا الوجه من قبل بعض الضباط الالمانيين

وتدل آخر الاخبار ان الروس فازوا باحتلال ستة عشر مركزاً أمامياً محصناً من الفنلنديين وذلك بعد هجوم متوال مدى اسبوعين او اكثر فاذا شاءوا اختراق خط مانرهم فأمامهم منطقة محصنة أتم تحصين — لا مجرد خط — عرضها عشرة أميال . فهل تمضي موسكو في استخفافها بما تخسره الجيوش الروسية من الرجال والمعدات وهي تعلم ان ما بقي أمامها أصعب مراساً وأعسر منالاً مما فات ؟

أما الفنلنديون فواضح في أمرهم ان الحماسة التي تحركهم في الدفاع عن بلادهم وحررتهم تجعلهم حماة غير عاديين لمناطق محصنة على أحدث أساليب التحصين . فهل تغلب قوتهم المعنوية على القوة المادية الباطشة في جانب أعدائهم ؟ ومن الواضح أيضاً ان الجسد البشري له حد ينتهي عنده مهما تتجلى فيه القوة الروحية التي لا تحبو . وانه لمن الواجب على جميع الأمم التي تقم وزناً لما يحارب الفنلنديون في سبيله ، ان يمدوهم بالعون رجالاً وسلاحاً بكل وسيلة مستطاعة وعلى اسرع وجه

( ١٦ فبراير ١٩٤٠ )



## ٤ - الفواصات : بين الحربيين

ليس بين أهوال الحرب الكثيرة ما هو أشدّ هولاً وأخسّ من الاعتداء على العزّل الذين تجنبوا خوضها وبذلوا طاقتهم لتحمل مكارها صابرين . فالاعتداء عليهم نقض للاتفاقات الموضوعّة بل أهم من ذلك انه انتهك حرمة الشرف والشهامة والانسانية بوجه عام . اما ان تضعف امام خصك الحقيقي فتفتت سخطك وتصب جام غضبك على أعزل غير مشترك في النزاع فصفة الحيان وليس القصد الصاق هذه الصفة بالالمانيين على اطلاق القول . ففي تاريخهم سير ابطال شجاعتهم ومقاديرهم وأدبهم حافل بذكرهم . ولكن اختراع الفواصة على ما يلوح بدّل شيئاً من فهمهم لحقيقة البطولة وما ينطوي فيها من شهامة ونجدة ونخوة لأنها بطبيعتها سلاح الغدر . فشنوا في الحرب الماضية حرباً مطلقة من كل قيد على سفن المحايدين وها هم يشنونها ثانية الآن . ولكن ساء منقلب غواصاتهم في الاولى واليه مصيرها حتماً في الثانية

\*\*\*

اقرأ صفحة تاريخ الفواصات في الحرب العالمية الماضية تجدّها كأنها كتبت مساء أمس (مع تغيير بعض الاسماء وتقصير المدة) عن حوادث الاشهر التي انقضت على هذه الحرب قال كارلتون هايز استاذ التاريخ في جامعة كولومبيا في كتابه الضخم «تاريخ اوربا السياسي والاجتماعي ١٨١٥ - ١٩٢٤» ان نجاح حملة الفواصات الالمانية كان مرتبطاً بتدمير عام لسفن التجارة المتجهة الى انكلترا . ولكن كان لا بد للمحايدين ومنهم الولايات المتحدة الاميركية من الاعتراض عليها وكان من المحتمل ان ينضموا الى جانب الحلفاء اذا اغرقت سفنهم وعرض ابناءؤهم لخسارة في الارواح والاموال . فكان من الواضح ان اطلاق حرب الفواصات من كل قيد عمل محفوف بالخطر

وفي ٧ مايو ١٩١٥ أغرقت الباخرة الانكليزية الكبيرة لوزبتانيا على مقربة من ساحل ايرلندا الجنوبي فحسر ١٢٠٠ من المسافرين العزل ارواحهم فيها وبينهم اكثر من مائة اميركي . فاشتد غضب الاميركيين وسخطهم على المانيا وتبادلت الحكومتان الاميركية والالمانية المذكرات مدى سنة وجلت الازمة بينهما في مايو ١٩١٦ اذ تعهدت الحكومة الالمانية بأن لا تفرق سفينة تجارية ما الا بعد اذارها وضمان سلامة ركبها يستثنى من ذلك سفينة تحاول الفرار . (وقد ضمن هذا المبدأ في بروتوكول دولي خاص بعد الحرب الماضية وافقت عليه المانيا في سنة ١٩٣٦)

ولكن الحكومة الالمانية نكثت عهدها في ٣٠ يناير ١٩١٧ وأذاعت بيانها «الوحشي» (وهذه كلمة الاستاذ هايز) بأنها ستطلق حرب الفواصات من كل قيد وان هذه الفواصات



ستفرك كل سفينة تجارية تابعة لدولة محاربة او لدولة محايدة على السواء بغير انذار او سمي ما لضمان سلامة الركاب

فأثار هذا البيان الرأي العام الاميركي أيما إثارة فلما علمت الحكومة الاميركية ان الحكومة الالمانية تسعى الى رشوة المكسيك واليابان لاغرائهما بمهاجمة الولايات المتحدة الاميركية بلغ سخط الاميركيين أشده فأعلنت الحرب على المانيا في ٦ ابريل ١٩١٧ وفي ٧ ديسمبر على امبراطورية النمسا والمجر

ولكن حرب الغواصات انتهت الى الجيوب بعد ان اقتضت من دول الحلفاء ومنها الولايات المتحدة خسائر كبيرة في السفن وركابها وبحارتها . وما أقبلت سنة ١٩١٨ حتى كانت السفن التجارية الجديدة التي تخرجها ترسانات بريطانيا واميركا اكثر واكثر تقريباً من السفن المغرقة وادخل نظام القوافل واتقنت اساليب مكافحة الغواصات فأصبحت تصاد بعد ما كانت تصيد هذه كلمات موجزة عن حرب الغواصات في الحرب العالمية الماضية من كتاب مؤرخ علامة . فما اشبه الليلة بالبارحة . هوذا الدكتور جوبلز يذيع على جماعة من الصحافيين بأن الرينج الثالث عزم على ان يشن على الدول المحايدة حرباً لا قيد لها ولا هوادة فيها وان الدول المحايدة التي تملك اساطيل تجارية خاصة ستكون هدفاً للغضب الالمانى . والخطة — على ما يروي مكاتب الجورنال من زيوريخ — التي شرعوا في تنفيذها ( بدلالة انباء الايام الاخيرة عن اغراق السفن المحايدة ) هي تدمير الغواصات الالمانية للسفن التجارية المحايدة التي تتجر مع الحلفاء او يظن انها تتجر معهم . وفي بيان من واشنطن ان متكلماً بلسان الحكومة الالمانية صرح بأن السفن الاميركية التي تدخل قواعد التفيتش البحري البريطانية عرضة لطرايد الغواصات الالمانية . ويظن في واشنطن ان هذا سعي من قبل الحكومة الالمانية الى تسميم العلاقات بين الولايات المتحدة الاميركية والحلفاء

وكذلك ترى انه عندما ادركت الحكومة الالمانية ان نظام القوافل البحرية الدقيق سد على غواصاتها منافذ تدمير سفن الحلفاء التجارية تدميراً واسع النطاق وانه أفضى بفضل الاساليب الجديدة في مكافحة الغواصات الى اغراق خمس غواصات في خلال اسبوع واحد ، قررت توجيه عنايتها الى سفن المحايدين العزلاء تدمرها يمينا ويساراً بغير ان تقيم وزناً ما لاصل من اصول الاتفاقات المعقودة او لمبدأ من مبدأ الانسانية المجردة

واذا كانت المانيا القيصرية لم تشعر بشدة حاجتها الى سلوك هذا الطريق في الحرب الماضية الا بعد انقضاء سنتين ونصف سنة على نشوب الحرب فان لجوء الحكومة النازية اليه الان بعد انقضاء خمسة أشهر ونصف شهر فقط على الحرب دليل على ما يعانيه حكامها من الضيق واليأس ( ١٧ فبراير ١٩٤٠ )





# مكتبة المقتطف

## « المذهب البشري »

في تأليف شيلر F. C. S. Schille

٤٠ صفحة بالفرنسية ، مستخرجة من مجلة كلية الآداب — ١٩٣٩ . تأليف عثمان أمين

ان الأستاذ عثمان أمين من خيرة الشباب المصريين الذين أقبلوا على الثقافة الاوربية فأشربوها وأتقنوها ثم عادوا الى مصر للتدريس في كلية الآداب . وهذه الرسالة المكتوبة باللغة الفرنسية خير عنوان لنشاط الاستاذ أمين المتخرج في السربون بباريس

وموضوع الرسالة جديد في الفلسفة العامة ، لأن شيلر وهو مؤسس « المذهب البشري » من المعاصرين <sup>(١)</sup> ، بل جديد في اللغة الفرنسية نفسها لقلة تداول اسم شيلر على أقلام ارباب الصناعة . وما يستحق التقدير والتبويه ان مصرياً يتجه الى العناية بالفلسفة الغربية الحديثة مع المامه بالفلسفة الاسلامية . وتتماز الرسالة بحسن التبويب واطراد المنهج ووضوح العبارة ثم الطرافة في بيان علاقة الفلسفة البشرية بما وراء الطبيعة من جهة ، وبالاخلاقيات من جهة اخرى

والفلسفة البشرية — على نحو ما بسطها ف. ك. شيلر — توسيع لمذهب « البراجماتزم » (او مذهب « الذرائع » كما ترجم بعضهم) وهو المذهب الذي دعا اليه الفيلسوف الاميركي وليم جيمس . والبراجماتزم عند جيمس يقصد به تغليب العمل على النظر ، وتقديم التفلسف فيما له اتصال بالحياة على البحث المنطقي المجرد الحالي من الآثار الفعلية . والبراجماتزم أشبه شي بمناهج أو منحى في الدرس

(١) ولد ف. ك. س. شلر Ferdinand Canning Scott Schiller في انكلترا سنة ١٨٦٤ وتوفي في لوس أنجلوس سنة ١٩٣٧ . وكان عضواً في الاكاديمية البريطانية . وعلم الفلسفة في جامعة كاليفورنيا واشتهر منذ فاتحة هذا القرن بدفاعه عن البراجماتزم ثم بعرضه نظريته في (البشرية او الانسانية) . واشترك في تحرير الموسوعة البريطانية (الطبعة الثانية ١٩٠١) حيث كتب مادة « براجماتزم » وأشهر كتبه « البشرية » Humanism لندن ١٩٠٣ و ١٩١٢ ، و « مسائل في الاعتقاد » لندن ١٩٢٤ ، وله بعد هذا عدة مقالات في المجلات الفلسفية في انكلترا وأميركا . وتجدر كل هذا في رسالة الاستاذ عثمان أمين . فقد صنع في آخرها نبأ للمصادر جاء على أتم شكل وأوفى فائدة



ثم هو يشتمل على نظرية في المعرفة . أما الفلسفة البشرية فنظرها أعم وأشمل . ترحب بما وراء الطبيعة كما أنها تشتق مذهباً في الاخلاقيات . وهي — عند شيلر — التنبيه الى ان المشكلة الفلسفية انما هم كائنات انسانية تسعى الى تفهم عالم من عوالم التجارب البشرية ، وذلك بوسائل خاصة بالنفس الانسانية نفسها

وخلاصة المذهب ان المعرفة آلة للعمل ، وان الفكر غائي ( نسبة الى الغاية ) في صميمه . فينحو نحو المنفعة بمعناها الأوسع . وما الحقيقة الا قيمة من القيم الانسانية واختراع يراد به استعمال الاشياء . والقضية الصادقة هي المفيدة المنتجة . وليس هناك « حقيقة في ذاتها » او « حق مطلق » ، بل النجاح الفكري والعملي هو معيار الحق . وإنا لنهني الأستاذ عثمان أمين برسالته الطريفة ورتقب منه المزيد من هذه المباحث النادرة عندنا . فيها يعلو شأن الثقافة الرفيعة

### وحي الرسالة

المجلد الاول ، الطبعة الاولى ، مطبعة الرسالة بالقاهرة ١٣٥٨ هـ ، ١٩٤٠ م الثمن ٢٥ قرشا

للاستاذ احمد حسن الزيات صاحب مجلة الرسالة

قال الزيات : « قارئ العزيز ، اخترت لك هذه الفصول مما كتبتُهُ للرسالة في ست سنين . وكان من عادي ان اكتب الفصل منها اصيل السبب من كل اسبوع ، ثم لا اكتبه طوعاً لتأخير قراءة ، او تحرير فكرة ، او تخمير رأي . وانما كان اثرأ لوقي ساعته او حديث يومه او صدى اسبوعه . فالزمن جزلاً منه متمم « لعنائه : يبين ملابسته للحادث ، ويعين مناسبته في التاريخ ، لذلك أعقبت كل فصل بذكر اليوم الذي كتب فيه ليتضح موضوعه بفعله وحاله وظرفه » هذا خير ما يوصف به هذا الكتاب . فانت ترى اني لا أستطيع ان أزيد في صفته من حيث التأليف والتبويب ، ولكني أستطيع ان أقدم بين يدي قارئه بعض الرأي في أدب صاحبه وانت اذا تناولت هذا الجزء فقرأت فهرسه ، رأيت مائة وعشرين باباً من أبواب القول قد افتتحها « الزيات » بقلمه ، وسناها برأيه ، ومهدا بحسن بيانه . ولكل باب منها غرض ، ولكل غرض أسلوب ، ولكل أسلوب لفظ يصلح عليه ولا يصلح عليه غيره . واذا كان الكتاب كذلك ، كانت المشقة فيه أعظم من مشقة التأليف المرسل الى غرض واحد لا يتميز الا بالاتجاه ، فان الغرض الواحد قلما يخرج أسرار البيان من قلب الكاتب ولسانه ، لان الأسلوب اليه قلما يختلف . فإذا اختلفت الأساليب باختلاف الاغراض محضت قدرة الكاتب على ما اعترض له وهم اليه من الكتابة

فاذا أنت أخذت هذا الكتاب بين يديك وسارته فصلاً فصلاً وأسلوباً أسلوباً ، عرفت



الجهد الذي لقيه صاحبه في ابداعه ، ورأيت « الزيات » في كل أسلوب هو « الزيات » لا يختلف ولا يتنافر ، والكاتب اذا صار الى هذه المرتبة — حيث تراه هو هو مهما اختلفت الاغراض وتباينت الاساليب — فاعلم انه انما يشفق لك كل ما يكتبه من حر نفسه ، فيضئها ويهلكها مخلصاً صابراً لا يمل ، واذا كان الكاتب كذلك ، فهو كاتب لا يزيغ لك ولا يقبل الزيف ، وهو يعطيك ولا يسألك ، ويبدل لك ولا يمن عليك ، ويعلمك ولا يدعي لك انه أعلم منك . . . ذلك بأنه قد بلغ من العقل والفكر والصفاء والبيان حيث يعلم انه ملك قارئه لا ان القارئ ملك له ، وانه مرشد لا مسيطر ، وانه أخوك الذي يناقذك الحديث ، وان كان بمنزلة الأب

و « الزيات » — كما عرفته من كتابته — روحٌ هادئةٌ متكئةٌ مسترسلةٌ ، يكاد يخفي في نفسه حين يفكر كأنه فيلسوف من فلاسفة الصين : يمشي هادئاً ويفكر ساكناً ويحاسب نفسه ولكن على التسامح والرضى والاستسلام ، فاذا أراد ان يقيد أحلامه وأفكاره وهو واجبه كان هو الهاديء الساكن المتسامح ، فاذا اشتد وحس وأراد ان يتفجر ، خيل اليه انه عينٌ حمةٌ ترسل لواءها سلباً ساخناً حامياً كلاء اذا غلى ثم هدأ اول هدأة لا يضرب بعضه في بعض . ولذلك ترى نقده اذا نقد شديداً بالغاً ولكنه رفيق غير عنيف ، ولكنه على ذلك مما تحشى صواعقه . وهذه الروح التي وصفناها هي التي تجعل كل كلامه قطعاً مزينة ناضرة محكمة مقدرة الألوان لا يختلط شيء منها بشيء ، ولا يجور لونٌ منها على لون . وهي التي تجعل كل لفظه مبيناً على الإيجاز دون الاطناب ، وعلى مذهب الحكمة دون المذهب الكلامي ، واذا أردت ان تبين كل ذلك حقيقة التين فلا تتكلف اكثر من ان تقرأ إهداء كتابه يقول لولده « رجاء » الذي احتسبه عند ربه في سنة ١٩٣٦

« الى روحك اللطيفة العذبة — يا ولدي رجاء — أقدم هذا الكتاب — فلولاك ما أنشأت الرسالة ، ولولا الرسالة ما أنشأت هذه الفصول »

فان في هذه الكلمات القلائل لوعةً مستكنةً باقية الى يومها هذا ، ولكنها ساكنة راضية هادئة لا تتور ولا تتأجج ، ولكنها تسري وتدب وتمشي في روحه الهويني الهويني هذا سرُّ أسلوبه ، وأما أسلوبه وبيانه واقتداره على عريضته وحسن تصريفه لألفاظه في وجوه أغراضه ومراميه ، فالزيات — ولا أشك — هو بقية أصحاب الأقلام العربية التي لا تخلط ولا تتقزم من هنا وهنا — فأت اذا نفذت الى كل جملة من كلامه في هذا الكتاب لم تجد الا عربية خالصة مطاوعة لبنة لا يتنافر حرفٌ منها حرفاً — على كثرة الأغراض التي رمى اليها واختلافها ، وعلى ظن من لا يعلم ان العربية لا تطيع في التعبير



عن الضرورات الحديثة التي قسرتنا عليها مدينة القرن العشرين من ميلاد المسيح  
فلو أتاح الله لهذه العربية من يخلص لها في معاهد التعليم على اختلاف أغراضه وأنواعه،  
وأراد أن يرد على العربية شباب أيامها حتى تكون لغة مدينتنا في الأدب والعلم والفن، لوجد في  
الذين أبادوا شبابهم بالعمل لإحياء اللسان العربي في هذا العصر — قوماً قد استطاعوا أن يجعلوا  
عريتهم أصلاً في الحياة، اذ جعلوا الحياة أصلاً فيها، وبقية هؤلاء هو «الزيات»  
عمر بن أبي ربيعة

الجزء الثاني الطبعة الاولى المطبعة الاميركانية بيروت سنة ١٣٥٨ هـ وسنة ١٩٣٩ م  
للاستاذ جبرائيل سليمان جبور

في سنة ١٩٣٥ أصدر الاستاذ جبرائيل سليمان جبور الجزء الاول من دراسته حياة  
عمر بن أبي ربيعة وشعره. وخص — هذا الجزء الاول — بدراسة العصر الذي كان فيه عمر  
ابن أبي ربيعة، من زمن عمر بن الخطاب رضي الله عنه الى قريب من أواخر عصر الأمويين،  
واستوفى كل ما استخرجه واستنبطه من التاريخ الاجتماعي العربي في تلك الحقبة من الزمان.  
وقد كان الجهد فيه أشق مما يخيّل، لان أكثر التاريخ الاجتماعي للعرب أشتات مفرقة تتسرب  
في كل باب من أبواب العلم العربي، فقيامه بجمع كل شاردة، واستخلاص كل ظاهرة، واستنقاذ  
ما طم عليه الفسيان من تاريخ الاجتماع العربي الاول، جهد مضن مضلّ، ومع ذلك فقد استطاع  
ان يداني الحق في كثير مما رامه وابتغاه، وجعل ذلك تمهيداً لدراسة حياة عمر بن أبي ربيعة  
ثم أصدر سنة ١٩٣٩ هذا الجزء الثاني، وقد ارصده لدراسة حياة عمر دون شعره، فهو  
قد خصص له الجزء الثالث — ان شاء الله — أما هذا الجزء الذي بين أيدينا فهو  
دليل على ان الاستاذ «جبور» لم يأل جهداً في استقصاء كل شيء يتعلق بان أبي ربيعة مما  
رواه الرواة، وانه فوق ذلك قد اجتهد ان يستخرج من شعر عمر نفسه كل ما أمكنه  
ان يستخرجه ليحمله مادة لتاريخ حياته. وأنا أعلم ان استخلاص التاريخ من الشعر أشق عمل  
يريد من يؤلف، لأنه استنباط محض، والاستنباط اذا لم تضبط أصوله هوى بمرتكبه من  
شاهق الى عميق. وقد رأيت الاستاذ «جبور» حريصاً كل الحرص ان لا يففل الاصول المسددة  
الثابتة، وكذلك استطاع ان يجعل لاستنباطه نظاماً شاملاً لا يخرج عنه النتائج التي وصل اليها  
فأنت اذا قرأت الكتاب من بدئه الى ختمه، تتقلت مع عمر من مولده الى وفاته، لا تجد  
كدّاً ولا عناء في متابعة السيرة التي صورها لك مؤلف هذا الكتاب، ولكنك ربما خالفت في  
بعض ما يستنبطه أو ما يأخذ به من الرأي، أو ما يردده من رواية الرواة، ومع ذلك لا تستطيع  
ان تقول ان المؤلف قد قصر أو خان أو استكان الى الراحة والدعة — كمادة أكثر من يؤلف



في زماننا هذا . وليس ذلك بشيء ، فان عمر شاعر من أوائل شعراء الاسلام قد بعد العهد بينه وبين الناس ، ولم يقدم على الترجمة له ترجمة كاملة محققة — أحد قبل الاستاذ « جبور » . فهو يعمل وحده في « حفر » التاريخ العربي لاستخراج الكنوز المدفونة تحت ركام السنين ، فان فُتِّرَ أو أُجهد أو نسي فعذره عذر لا يرد ، وما كان من شيء فله فيه أجر . وليت كل امرئ منا — نحن العرب — يتولى تاريخ نابغة من نوابغنا ، بمثل التحقيق والاستقصاء والاخلاص في العمل ، اللواتي تولى بها الاستاذ عمله هذا

فهذا الجزء — اذا أنت قرأته — ثم قرأت شعرا بن أبي ربيعة ، كنت كالذي يصحبه ويعاشره ويحسُّ باحساسه ويتوجَّه معه حيث تتوجَّه به نوازيه ، وكفى بهذا عملاً جليلاً

الحاماة قديماً وحديثاً

عزيز بك خانكي والاستاذ جميل خانكي طبع بالمطبعة العصرية — صفحاته ١١٠ من قطع المقتطف

هذا الكتاب الممتع الظريف هو سجل للحاماة في مصر منذ وجودها الى اليوم . وفي الكتاب مقدمة تاريخية هامة عن الحاماة قديماً كتبها المحامي الكبير عزيز بك خانكي وتناول فيها نواحي كثيرة كالحامين عند إنشاء المحاكم المختلطة والشرعية والاهلية ولائحتي الحامين الاولى والثانية ونقابة الحامين . وفي الكتاب فصل آخر عن « الحاماة حديثاً » بقلم الاستاذ جميل تناول فيه ألواناً طريفة من التاريخ منها « المحامون والوزارة » « المحامون والحركة الوطنية » « المحامون والسياسة » وغير ذلك . والكتاب ثبت دقيق عن الحاماة . ولا شك ان المؤلفين الفاضلين عانيا كبير جهد في تأليفه وجمع الاسماء الكثيرة الواردة فيه . وانا أولى الناس بالشهادة لتحقيقهما واهتمامهما بالبحث فقد عانيت ذلك بنفسي على أثر لفظة صغيرة كتبتها في جريدة الاهرام خاصة بفصل نشر فيها من فصول الكتاب . الحق ان كل مؤرخ وكل أديب وكل محام ، وكل من نهمة النهضة الادبية الحديثة لا يستطيع ان يستغني عن هذا الكتاب النفيس الظريف . م

### ديوان ماهر

الاستاذ رشدي ماهر — طبع بمطبعة مصر — صفحاته ١١٤ من القطع المتوسط

عرفت هذا الشاعر الرقيق فيما كان ينشره من شعره في الصحف والمجلات منذ أعوام خلت . نعم عرفت مقطوعاته الصغيرة التي كان ينشرها في مناسبات مختلفة . فترى من خلال سجعها الرقيق نفساً رقيقة وعاطفة قوية . وضراماً مشبوبةً يخفف من لفحة روح لطيفة ونفس كنسيم الصباح ولفظ كأنه نفحة من الزهر أو قطعة من الروض

ومن العجيب ان يدفع الي محرر المقتطف الفاضل هذا الكتاب لأكتب كلمة فيه . وهو



بذلك كأنه يدفعني الى محاسبة ناس أحرص دائماً على ودهم . وأعمل دائماً على كسبهم ...  
فالنقاد دائماً اذا صدق أغضب . واذا جامل أغضب ... ولكن النفوس الكبيرة لا تضيق بالنقد  
ولا تبرم بكلمة الحق مادام الدافع اليها بعيداً . من الغرض منزهاً عن الهوى  
وما أجل العلامة الكبير السيد محمد كرد علي رئيس الجمع العلمي بدمشق حين كتب في  
عدد الهجرة من الثقافة الى ناقد كتابه (امراء البيان) [ورجائي ان يزيدني منه له بنشر كل  
مالديه من النقد على هذا السفر ليفيدني ويفيد قراء العربية . وان يتقبل أثره بعض من آتاهم  
الله العلم ، يتوفرون على نقد الكتب الحديثة والقديمة فالمرء لا يدرك عيوبه من نفسه في الغالب]  
كان لا بد لي من إيراد هذه الكلمة ها هنا لتكون شفيعي عند الذين أسعدني الحظ  
بالكتابة في مؤلفاتهم بالمقتطف

\*\*\*

يمتاز هذا الديوان الجديد برقة الاسلوب ودنو المعنى . فهو يجري ككلماء المنساب تحت  
الظلال لا ترى منه عنفاً ، ولا تحس فيه نبواً . ولا تحتاج في إدراك المعنى الى الغوص البعيد الى  
الاغوار . وسماحة المعنى هذه ميزة لا تتاح لكل شاعر . اسمعُ يقول في النيل : —  
هذي المروج وانت نبع حياتها وشبابها منذ السنين الاولى  
صحبتك أيام الحياة وفيه وصحبها كلفاً بها مشغولا  
هي منحة من راحتك جزيلة ولطالما منحت يدك جزيلاً  
هذا الديوان طاقة أنيقة من الشعر مختلفة الزهر . وفيه الحب ممزوجاً بالحنين وفيه الزفرات  
مصحوبة بالأنين . وفيه (الجمال الزاهر) ، والربيع الباكر ، وفيه الوطنية الصادقة ، وفيه الدمة  
الناطقة . وفيه نظرات اجتماعية كمقطوعة اللقيط ومقطوعة الحمر التي يقول فيها : —  
ان عدلت الآن حطم كأسها تنج من بؤس ويأس وعلل  
ان كأس الموت أحلى مشرباً . من كؤوس مترعات بالخليل  
حيالك الله أيها الشاعر الذي خالف القائلين ان في الحب المثار وفي الكأس التي تدار وحي  
الشعر وإلهام الشعراء

بقيت كلمة قد تفضب الشاعر المصبوب ديوانه من لطف . ولاشك أنه قرأ كثيراً من  
الشعر العربي وتأثر بما قرأ . وقد تبقى في حافظته بعض عبارات هي نتاج قراءته فننسل الى  
شعره من غير قصد . وقصيدته « ملاعب الطفولة » قد تأثر فيها بقصيدة شوقي التي مطلعها  
« ألا حبذا صحبة المكتب » . ووصفه ( الحرية الحمراء ) مأخوذ من قول شوقي  
والحرية الحمراء باب بكل يد مضرجة يندق



وقوله فيا نفس لا تجزي واسترحي قائي رأيت الحياة اغتراباً

مأخوذ من قول اسماعيل باشا صبري

وحياة المرء اغتراب فإن ما ت فقد عاد سالماً للتراب

ولكن ذلك وغيره لا ينقص من قدر هذا الشاعر الرقيق العذب. فالعاني مشتركة بين الشعراء

وقد يسقط العدد من النحل على الزهرة الفيضة بالرحيق محمد عبد الغني حسن

### ابحاث علم النفس

في التربية والتعليم تصنيف (شارلز سكندر) وخمسة وعشرين عالماً ومربياً ترجمه الاستاذ آدمون عبد النور ونشرته مجلة « التربية الحديثة »

من أعز مقومات الحركة الفكرية في بلادنا ما ينقله العلماء المترجمون من درر المطابع الغربية، فيرصعون به تاج اللغة العربية، ولقد زخرت نهضتنا العلمية بأنهار فياضة تمثلت في المترجمات الكثيرة في مختلف ضروب العلم والفن. ولقد كان من أعذب هذه الأنهار التي فاضت إلينا، سائفة، عذبة، صافية، مشتهة [ أبحاث علم النفس في التربية والتعليم ] ذلك المؤلف النفيس الذي أنحدر إلينا من أعرق الأصول. إذ تعده خمسة وعشرون عالماً ومربياً من قادة النهضة الفكرية في العالم، ثم أخرجهُ إلينا الاستاذ آدمون عبد النور تحت إشراف ( قسم التربية بالجامعة الأميركية بالقاهرة ). ولقد كان هذا السفر الجليل فتحاً جديداً في اللغة العربية، إذ لم نعهد من قبله كتاباً اشترك في وضعه هذا الجلم الغفير من العلماء الأفاضل وتقاسموه بينهم فكتب كل اختصاصي منهم في الموضوع الذي امتاز به، واشتهر بسبقه فيه، على ما عرف عن هؤلاء المربين الأجلاء، من تمحيص للفكرة، وبحث وراء الحقيقة، واستكناه لمستور الأسرار العلمية عن تجربة وإيمان وتفكير. ولم يسعد العالم العربي قبل هذا الكتاب بمثل هذه الدراسات الرائعة المنازاة في تفصيل واف، وتبويب مفصل، وبسط شامل، لأنهم مبادئ علم النفس المتصلة بالتربية، وما يشاد عليها من أساليب في العلم، ودراسة لطبيعة الطفل ووجدانه، وانفعالاته ووراثته، وبيئته، ومسلكه، وتفكيره، وذكاؤه، ونموه، وكفايته، وعجزه

وأنه لمن حسن الطالع، ويمن القال الباسم ان يخرج هذا الكتاب في عصر تطلعت فيه البلاد إلى الأخذ بيد الطفولة المشردة، والوقوف على أسرار الشذوذ والبحث في علاجه، وبحث علاقة الذكاء بارتكاب الآثام، وعلاج الحالات العامة في المجتمع، وتقويم الاغصان التي توشك أن تميل، فترى فيه تمثيل الداء ووصف الدواء في طلاوة وجمال وبساطة خالية من المصطلحات العلمية المستعصبة، حتى ليأنس به أولئك الذين تشوقهم الثقافة العامة، ويستهوهم حب الاطلاع ودراسة أسرار النفوس، وطبائع الانسان، وتغيرها من حال إلى حال



على أن كل ما في هذا الكتاب النفيس إنما هي حقائق ، وقواعد معرّزة بالأرقام والتجارب العلمية ، وهي نتيجة أبحاث ترجع الى أوائل القرن العشرين ساهم فيها كبار العلماء ، وألوف من مساعديهم ، وشجعهم بالمال آل ركفلر ، وكريجي ، ودودج ، وميسى وغيرهم من أصحاب الملايين في أميركا ، وأعضاء مجالس الأوصياء في شتى الجامعات والكليات . والكتاب يحتوي على ١٨ فصلاً في النمو الطبيعي ، والحوافز ، وكيف يتعلم الانسان ، وتعلم مواد الدراسة ، والذكاء ومقاييسه ، والشخصية ، وحفظ الصحة العقلية ، والمذاهب المختلفة في علم النفس التعليمي ثم ذيل بمصطلحات ( انكليزية عربية ) في علم النفس . وصفحات الكتاب تزيد على الثلاثمائة في طبع متقن وأسلوب طلي مشوق ، وترتيب جميل أخاذ مبتكر

ولن تكون تلك المميزات النادرة التي حواها هذا الكتاب وفقاً على جماعة المعلمين والمربين ولكن النفع العام ، والرغبة المصرية التي تتوئب الى الكمال ، وكثرة المحين للثقافة المتعلقين بأسبابها ، كل هذا سيفسح لذلك الكتاب الجليل آفاقاً واسعة ، ومجالات متعددة ، وسيأخذ مكانه في مكاتب رجال الفضاء والطب والاجتماعيين والمصلحين من كل طبقة وطائفة السيد شحاته

### وحي الخاطر

وضع هذا الكتاب الاديب علي سعد مراد ونهج في أسلوبه نهج الشعر المنشور فجاء عذبا وسهلا وفصيحا وهو مفتوح بثلاث كلمات لهيئة جلالة الملك فاروق بتوجيه وزفائه وعيد ميلاده ولقد رفعت الى جلالة الملك فخازت الرضاء السامي وفي الكتاب عشرون مقالة في شؤون شتى تصف الحياة وما فيها والانسانية والحرية والبهؤس والحقد وغير ذلك وصفحات الكتاب ٢٩٣ صفحة بالقطع المتوسط طبع بعناية طيبة على ورق جيد ويطلب من مكتبة النهضة بالقاهرة

### حياة الظلام

قصة مصرية طويلة في يوميات — الاستاذ محمود كامل الحامي — الطبعة الرابعة . مطبعة المعارف ١٩٤٠ . ١٣٠ صفحة من قطع الثمن مصورة

هذه قصة يتمثل فيها صراع المحيط المصري ، وذلك على أساس تناول في متقوم بالروح الفرنسية التي تشربها المؤلف . وليس في هذا تناول غير معنى المعالجة الافرنكية . وبعد ذلك فالوقائع والحوادث مصرية ، مستقاة من الحياة الواقعية التي عاشها المؤلف ، والتي أدارها في جو خيالي حتى تحيي في قالب قصة فنية . ومن هنا يصح القول بأن الروح الافرنكية تمسك على هذه القصة مداخلها وان الحياة المصرية تأخذ عليها مخارجها . وأنت يمكنك ان تلمس فيها الصراع الذي يعكس ما في المحيط المصري . فترى في شخصية « احمد علوي » الى ما تجده من القلق في



ال عاطفة والتوزع في الشعور انساناً يحس بضروب من الحرمان العاطفي والحسي ومن هنا جاء نهافته على المرأة والحب وعلى المادة والمال . ثم بعد ذلك ما فيه من الشغف بالمثاليات والايمان بنواحي الحياة الرفيعة التي تنسرب اليها في مسالك دقيقة نتيجة الحرمان . ثم ان كتبت مشاعره واحساساته العاطفية ، تسوقه الى مواقف متناقضة ، هي في الواقع طبيعية في جو القصة ومن وجهة الشخصية التي خلصها عليه المؤلف . كذلك تجذب هذا القلق والصراع في شخصية « زهرة » و « سوزي » على شيء من التفاوت في الظاهر تستدعيه مواقف القصة . والواقع ان القصة تحمل وراءها دلائل ما يباينه الكاتب من القلق في الشعور والعاطفة ، والصراع بين الواقع والمثال ، والتزاع بين الحس والعاطفة ، وهي حالة لا يعرف ان يجد الكاتب مخرجاً منها ، فانهت به الى تصوره الجنون لبطل قصته « احمد علوي » . من هنا نرى ان معظم النقد الذي وجه الى هذه القصة عند اخرجها سينمائياً لا يعني شيئاً في الواقع بالنسبة لمؤلفها ، فالتصرف في الاخراج ، هو الذي اخرج القصة عن جوها ، وأبعدها عن عالم الواقع الذي تعيش فيه وتجيء منه وقد اصاب هذه القصة نصيباً وافراً من الرواج والانتشار فقد اخرجت اخراجاً سينمائياً ثم ترجمت الى الفرنسية والالمانية والترجمة الفرنسية التي قام بها الأديب فولاذ يكن تنشر هذه الايام تباعاً في الجورنال ديجيت — La Vie des Ténébres — وأرجو ان أتمكن من دراسة هذه القصة دراسة مفصلة في بحث جديد أعده في الادب العربي المعاصر فهي خليقة بالنظر والدرس الاسكندرية

اسماعيل احمد آدم

### في الحجاز

اشتهر السيد محي الدين رضا بالدعاية للحج والعمل على ترغيب القادرين في اداء هذه الفريضة فهو ينتهز كل فرصة لبث هذه الدعاية بمقالاته التي ينشرها في المقطم والصحف الاخرى وهو يعني من وقت لاخر باصدار الكتب والنشرات لهذا الغرض الذي جعله نصب عينيه وكتابه هذا « في الحجاز » مزج فيه هذه الدعاية بفصول تاريخية بديدة سجل فيها حب الحجازيين لجلالة الملك فاروق لما امتاز به جلالاته من التدين والصلاح والتقوى فوصف ما يتردد في مدن الحجاز من ذكر جلالاته العطر . ووصف جلالة الملك عبد العزيز آل سعود وبطولته وكيف استرد ملك آبائه الذي فقد منهم ومنزلته في العالمين الاوربي والعربي وحب المسلمين لجلالاته ومنزلة صاحبي السموي ولي عهده ونائبه وكبار رجال دولته . فالكتاب صفحة وطنية عصرية نبيلة تعري القاريء بالاسترسال في القراءة وهو يقع في ١٢٩ صفحة بقطع المقتطف ازدان بصور الذين تحدث عنهم المؤلف وثمنه قروش ويطلب من مكاتب الهلال والنهضة والخاصي ومكتبة الحاج مصطفى محمد بمصر



# بَابُ الْإِخْبَارِ فِي الْعِلْمِيَّةِ

العلم : هامة سادسة

بطء سيره في الياف الاعصاب

وقد اعتمد الباحثون على الكوكابين في دراسة قوام الاعصاب من حيث تخصص الياف معينة منها لنقل احساسات متباينة . فثبت ان الاحساس الاول الذي يفقد هو احساس الالم ( وهذا واضح عندما يحقن طبيب الاسنان اللثة بالنوفوكاين فيزول الشعور بالالم المؤخر ولكن الاحساس بضغط اصبع الطبيب على اللثة يبقى ) . فاذا شريح العصب بعد ذلك حالاً ظهر ان ادق الالياف هي المشبعة بالكوكابين . ثم بعد قليل عند ما يتاح للمخدر النفوذ الى الياف اخرى يزول الشعور بالبرد والحرارة . ثم بعد ذلك يزول الشعور باللمس . وبالمقابلة والتشريح ظهر ان الالياف المختصة بنقل احساس اللمس هي اكثف الالياف

وقد حاول العلماء رسم خارطة للجسم البشري يعينون في كل موقع من سطحه ما فيه من اطراف اعصاب وما يختص به كل منها لنقل هذا الاحساس او ذاك . فوجدوا ان توزيع هذه الاطراف ليس متساوياً . فليس في قرنية العين اطراف اعصاب تحس بالبرد او اخرى تحس باللمس ولكنها حافلة باطراف اعصاب تحس بالالم . يقابل هذا ان في باطن الخد بقعة تقابل الضرر الثاني ليس فيها اطراف اعصاب تحس بالالم ، مع انها تحتوي على اطراف

من غرائب الحقائق ان الالم يسير في الجسم سيراً ابداً من سير الاحساسات الاخرى فقد أسفرت تجارب جربها الباحث هنري بيرون في السوربون عن ان احساس اللمس ينتقل من الجلد الى الدماغ بسرعة ٤٠ مترأ في الثانية حالة ان سرعة انتقال الشعور بوخزة دبوس تبلغ ١٦ مترأ في الثانية وسرعة انتقال الشعور بقرصة ١٢ مترأ في الثانية . وسرعة انتقال الشعور بحرق ٤ مترأ في الثانية

ويلوح ان الالم حس سادس له اطراف أعصاب خاصة به كما اختصت العصبيات والخحروطات في شبكة العين بالتأثر بالضوء . وله كذلك ألياف عصبية تخصصت لنقل الالم كما تخصصت ألياف عصب البصر لنقل المراثيات ان ضغطاً قليلاً على اليد يشعر باللمس . فاذا ازداد الضغط تحول الشعور الى شعور الالم . وان قطعة من الجمد تحدث أولاً شعور اللمس فشعور البرد فشعور الالم . ولكن الضغط الذي يبلغ مرتبة الالم لشدة ينقل على ألياف عصبية غير الالياف التي ينتقل عليها شعور الضغط الذي لا يجاوز شعور اللمس لحفته ، وكذلك الشعور ببرد الجمد ينتقل على ألياف عصبية غير التي ينتقل عليها الشعور بالالم من وجود الجمد ملاصقاً للجلد



تحس بالبرد ١٥٠ ألفاً والتي تحس بالحر ٥٠٠ ألف والتي تحس بالالم تفوق الأخرى مجموعة اذ تفاوتت من ثلاثة ملايين الى اربعة ملايين

الحر والبرد والحر . ويقول هؤلاء الباحثون ان عدد المراكز او النقاط على سطح جسم الانسان التي تحس بالدفع يبلغ ١٦ ألفاً والتي

### فول الصويا او البسلة الصينية

وزراعتها في مصر

المصنوعات البنية تجد في الصويا منافساً قوياً لها في مصنوعات التي قوامها الحنين — وما لاشك فيه ان شركة هنري فورد تحني كل سنة ارباحاً كثيرة من البسلة الصينية اذ هي تتركب منها دهاناً مائياً جديداً قوامه روتين الصويا

ووجد زراع الصويا الاميركيون منفذاً جديداً لتصرف محاصيلهم وذلك في صناعة الحامض الدهنيك والجليسرين بطريقة مزج زيت الصويا بالهيدروجين . وسيستمر استعمال الصويا في المعائن الصناعية في ازدياد ، وقد عرضت جميعها في معرض نيويورك العالمي

وتربي مساحة الاراضي الاميركية التي تزرع سنوياً بفول الصويا على سبعة ملايين فدان وقد بذل الزراع مجهودات شتى حتى تمكنوا من زراعتها في شتى الاحوال الجوية وفي اصناف التربة المتباينة ثم أخذوا يجربون استنبات انواع جديدة من الصويا تصلح للغذاء واستخراج الزيت وتنفق في العلف وتثبيت النتروجين وغير ذلك

قبل سنة ١٩٣٥ كانت مساحة الأراضي الاميركية التي زرعت فول صويا ٥٠٠.٠٠٠ فدان أنتجت أربعين مليوناً من «البوشلات» (البوشل Bushel ميكال للحبوب = ٨ جالونات) باعها منتجوها بمبلغ خمسة وثلاثين مليوناً من الريالات . وفي اكتوبر سنة ١٩٣٦ قرر

وصفت هذا الفول في مقتطف يونية سنة ١٩٣٨ ثم قرأت فيما ورد علي حديثاً من المصادر الانكليزية والاميركية اخباراً جديدة مفيدة بشأنه قرأت نشرها للقراء استيفاء للموضوع يدخل الآن فول الصويا في غذاء الجندي الألماني وهو أعجب بقول العالم . ولما كانت الصين بلاداً يتغذى اهلها بالخضر والبقول فقد اتخذوه طعاماً لهم منذ خمسة آلاف سنة إذ تبنوا جليل نفعه الغذائي ، بحيث يمكن الاستغناء به استغناء تاماً عن اللحوم . ويستعمله الصينيون بديلاً للبيض والخبز والبن الحليب . ومنه يستخرج اليابانيون والصينيون لبناً وجبناً ويزعمون ان الدهن الذي يحويه فول الصويا اسهل هضماً من الزبد الطبيعي . وتستخرج منه ايضاً مواد كثيرة ، منها الدقيق والزبد والشمع والغراء والمداد وتستهمل نفايته في صنع شمعات الارض ، وسجاداً للزرع . ويرى خبراء الزراعة البريطانيون امكان زرعه في ارض ليفربول حيث يتسنى أن تحني كل زرة منه أربع مرات

واعظم منافعه الصناعية ادخاله في الطلاء (البوية) اذ يمزج بزيت جوز التنج tung nut فينافس سائر الزيوت المستعملة في الطلاء وقد حضر الاميريكيون منه صوفاً صناعياً فصارت شركات



مجلس التجارة في ولاية شيكاغو ان فول الصويا يزر الجويدار والشعير في الثمن. وتستنفد منه مقادير كبيرة في العلف. ومن خواصه انه يقوي الاراضي الضعيفة بحيث اذا حرثت الارض بعد حصده وزرعت فيها الحنطة زكت وزاد محصول الفدان ستة بوشلات. وكل طن من فول الصويا الجاف ينتج ١٦٠ رطل من العلف الصالح للخيول والماشية والغنم والخنائير وثلاثين جالوناً من الزيت. وكان الاقبال على زيت فول الصويا مشجعاً للزراع على توسيع نطاق زراعته في أميركا. ومن الحقائق المدهشة ان الصناعة كانت في بدء الأمر هي الباعث الأقوى على رواج زيت الصويا إذ لم يكن وقتئذ مستعملاً في الطعام. أما في أيامنا هذه فيستنفد منه جانب كبير في الغذاء، يفوق ما تستهلكه الصناعة وغيرها. وقد استغنت به مصانع الزبدة الأميركية عن زيت جوز الهند في صنع الزبدة الصناعية (المرجرين) فأسفر ذلك عن زيادة ما يستهلك هناك من المرجرين من سبعة آلاف رطل في سنة ١٩٣٣ الى ٤٠ مليوناً من الارطال في سنة ١٩٣٨. ويستنفد الأميركيون عدا ذلك ١٢٤ مليوناً من الارطال من الزيوت الاخرى المختلفة الانواع في تركيب الاغذية

### فول الصويا في مصر

وبعد كتابة ما تقدم نشرت جريدة المقطم في ٢٥ يناير سنة ١٩٤٠ و٢ فبراير سنة ١٩٤٠ البشرية التالية وهي التي كنا نرقبها منذ

نشر مقالنا الاول على فول الصويا: — «جربت وزارة الزراعة، زراعة فول الصويا في الوجهين البحري والقبلي بزارعها الخاصة فنجحت التجارب في ملوي وسدس نجاحاً عظيماً ومن المنتظر أن تعمم الوزارة زرعه في المناطق الملائمة حتى يمكن الاستفادة منه استفادة تامة. وهذا النوع الجديد من المحصولات التي يراد ادخالها لا يقتضي نفقات كثيرة فالاعمال الزراعية التي يحتاج اليها قليلة النفقة اذا قوبلت بالفوائد التي يجني منه واذا قوبل بالمحصولات الاخرى للاسباب التالية: ١ — إنه أفضل المحصولات التي تعطي حبوباً ثمينة في موادها الغذائية ولا سيما البروتين. ٢ — أنه اغنى علف أخضر يحتوي على مادة الازوت الضرورية لبناء جسم الحيوان والانسان. ٣ — نجاح زرعه في جميع أنواع التربة ومقاومته للظروف السيئة التي قد تحيط به، وصبره على العطش وغزارة الماء، أكثر من غيره من المحصولات. ٤ — يساعد على المحافظة على خصب الارض كنبات بقولي. ومن السهل جداً استخراج الزيت منه. وهذا الاستخراج لا يقتضي أكثر مما يقتضيه عصر بذرة القطن ومن السهل عصر حبوب هذا الفول بالآلات المستعملة لعصر بذرة القطن مع تعديلات لا تكاد تذكر. ويستخدم زيتة في طعام الانسان ولا سيما الطبقات الفقيرة

ويستعمل في صناعة الصابون. ويمكن الحصول على ١٠ ٪ منه كنواتج ثانوي عند



بك مدير قسم الزراعة الفنية والاكتثار، لاحت  
مندوبي المقطم إن الوزارة تلقت في الايام  
الاخيرة طلبات من الزراع خاصة بمدعم بذور  
هذا الفول، وستجيبهم الوزارة الى ذلك .  
ولكن يلاحظ ان هذا المحصول يصاب بدودة  
ورق القطن فيكون من الاوفق زرع في  
المناطق التي تقل فيها الاصابة او تنعدم  
وحيث ان تجارب زرعته نجحت في سدس  
وملوي فان الوزارة ستزرعه في هذا العام في  
مصر الوسطى وشمال مصر السفلى ولا سيما  
ان تعدد اصنافه يجعله مطابقاً للدورة الزراعية  
لكل اقليم ويلاحظ ان هذا الفول استعمل في  
بعض المستشفيات لمعالجة المصابين بمرض  
السكر فثبتت فائدته في العلاج . وهذه بلا شك  
مزية جليلة نضيفها الى ما اذاع المقطم ( قال  
كاتب هذه السطور — والمقتطف من قبله )  
من مزايا هذا المحصول الجديد

ادخله في هذه الصناعة . ويستخدم في صناعة  
انواع الدهان والكاوتشوك الصناعي والشمع  
وتزييت الآلات والسيارات . ويصنع منه لبن  
لا يقل في خواصه عن اللبن الحيواني، ويخفف  
ويباع كدقيق لبن . وتصنع منه كذلك صاصة (١)  
تستعمل في ظروف كثيرة ، وتحدث كبير  
زراعي مع احد مندوبي المقطم فقال له ان  
ادخال هذا المحصول سيحدث في البلد نهضة  
صناعية تساعدنا في رقينا الاقتصادي بعد ما  
ثبتت للوزارة فوائده الجليلة . ثم قالت المقطم  
في فائدة فول الصويا في علاج المرضى بالسكر :  
كتبنا في عدد سابق من المقطم في مقدار  
النجاح الذي أحرزته وزارة الزراعة في تجربة  
زرع فول الصويا بمحطات التجارب بها . وقلنا  
ان نيتها اتجهت الى حمل الزراع على زرع هذا  
النوع من البقول التي لا تجهد الارض والارتفاع  
محصولها وبذرتها وقد قال حضرة محمود حلمي

### البابائين Papain ومنافعه

#### في تليين اللحوم وفي العلاج

من أثمار الباباز ٥٤٠٠٠ رطل من جزيرة  
سيلان وهي المصدر الفريد لذلك الثمر، بلغ ثمنها  
٥٠٠٠٠ ريال . وفي سنة ١٩٣٨ ارتفعت تلك  
المقطوعة الى ٢٢٣٠٠٠ رطل بلغ ثمنها ٣٢٩٠٠٠  
ريال . وجاء في تذكرة ابن ارمانوس : — الباباز  
ثمر يؤكل ويحصل من سوقه على سائل لبني  
طارد للديدان ، بمقدار نصف ملعقة صغيرة  
للاطفال . وقال على البابائين : انه مسحوق

وصفنا البابائين في مقالينا بمقتطف يونيو  
سنة ١٩٣٥ ومقتطف مايو سنة ١٩٣٧ . وهو  
العصاره المجففة لقشور أثمار الباباز الفجة وهو  
المستعمل طبيًا لعلاج امراض المعدة ، وما ان  
اكتشف الكيمياء ويون خاصيته في تليين اللحوم  
المجففة حتى بلغ ما استهلك منه في الولايات المتحدة  
الاميركية أربعة أمثال ما اعتيد استنفاده منه  
وفي سنة ١٩٣٢ استوردت الولايات المتحدة

(١) اشترت الى هذه الصاصة ضمن اغذية البابائين وذلك في كتابي مشاهد الياق المطبوع في القاهرة سنة ١٩٢٥



أيض يحضر من عصير الباباز ، مقو للقلب ،  
خافض للحرارة ، هاضم ، مذيّب لأغشية الدفئريا  
مسماً مخففاً ، بنسبة ١:٤٠ ستخرج أماً. قلت: —  
وهذا ما ائتمناه في ذينك المقالين. فليراجعها  
سنوياً عوض جندي

### مفائر صانه الحجر « تانيه مسمى »

بيان مصلحة الآثار عنها في ٢٠ فبراير

وبما كان المسيو مونتيه الاستاذ بجامعة  
ستراسبورج يعمل في العام الماضي في الحفائر  
في صان الحجر لاحظ وهو ينقب الحجر  
المشملة على التابوت الفضي للملك ششقق كتلة  
من الجرانيت الوردي تبلغ في ارتفاعها وفي  
عرضها حجم الباب وكانت هذه الكتلة متداخلة  
في الجدار الحجري من الناحية الغربية . وقد  
المسيو مونتيه ان هذه الكتلة هي سد لمدخل  
كهف جنازي من الجرانيت مشابه لذلك الذي  
اكتشفه في مقبرة أزركون المجاورة، لكن الوقت  
لم يسمح له اذ ذلك للتحقق من صحة فرضه واستأنف  
اعمال الحفر منذ أيام بمعاونة المسيو بوشيه ووجه  
عنايته الى اخراج الكتلة من الجدار وقد تحقق  
رجاؤه اذ وجد ان الكتلة تسد دهليزاً يؤدي  
الى باب حجرة جنازية من الجرانيت الوردي  
وهي للملك بسوسنس الاول ( ١٠٨٥ —  
١٠٦٧ ق.م ) وهو ثاني ملوك الأسرة ٢١ ولم  
تكن هذه الغرفة قد عث بها انسان  
وهي مستطيلة الشكل يبلغ طولها نحو ٧ امتار  
وعرضها حوالي ٣ امتار وفي نهايتها تابوت  
ضخم من الجرانيت وامامه ادوات جنازية  
موضوعة على الارض

والتابوت على هيئة حفرة مستطيلة جوانبها  
مزخرفة بنقوش بارزة وعلى غطائها ترى صورة  
بارزة للملك على شكل أزريرس مستلقاً على  
ظهره كما توجد آلهة جائية عند رأسه تحميه  
بذراعيها الممدودتين وفي الوسع ان يرى من  
الفتحة الصغيرة بين التابوت والغطاء تابوتاً آخر  
على شكل آدمي من الجرانيت يمثل صورة الملك  
وامام التابوت صندوقان بهما تماثيل  
« شوابتي » أي تماثيل جنازية صغيرة منقوشة  
باسم الملك . وقد اتلفت الرطوبة الصندوقين .  
اما التماثيل الصغيرة فتكون مجموعتين هامتين .  
والى اليمين اربعة اوان للاحشاء (كانوب)  
اغطيها على شكل الرأس . ولباس الرأس ذو  
خطوط ملونة باللونين الازرق والذهبي وهناك  
اناء كبير من المرمر لا يزال محتوماً . وبقرب  
الباب هيكل عظمي لحيوان صغير ربما كان كلباً  
وعلى امتداد الجدار بالجهة اليسرى وضعت  
مجموعة من الاواني الذهبية المصنوعة صنفاً  
يتجلى فيه الذوق والبساطة . وهي في حالة  
حفظ جيدة فمنها كأس على هيئة زهرة اللوتس  
وزجاجة ذات عنق طويل ثم ابريق واناة  
للشرب ذو مجرى على شكل منقار ومسكب للماء



أما فتح التابوتين المصنوعين من الجرانيت ونقل غطاءيهما فيقتضي بعض الوقت نظراً الى ثقلهما وصعوبات العمل في مكان ضيق كهذا الكهف الجنائزي

\* \* \*

وقد تفضل حضرة صاحب الجلالة الملك فزار هذه الحفائر في ٢٨ فبراير ونزل الى مكان الكشف الأثري الجديد يصحبه الاستاذ مونتيه ومساعداه الميسيو بوشيه

بروة وكؤوس مختلفة . كما وجدت أيضاً كؤوس من الفضة . ومعظم الكؤوس منقوشة نقشاً دقيقاً . ولكن بعضها مزين بصقوف من اللوزات . ويتم هذه المجموعة البديعة من الاواني مائدة للقرايين ذات ساق انبوية الشكل يعلوها قرص مستدير . وكذلك نموذج لقطعة اثاث من النحاس . وهي القطعة الوحيدة التي ليست من مادة ثمينة في هذه المجموعة

### تركيب نخاع العظام

روث كوربت ووليم جيجر أنهم نجحوا في استخلاص مادة مبلورة من نخاع العظام بعد إزالة مادته الدهنية بالتصين . وهم يعتقدون ان إحدى المواد الداخلة في هذه البلورات هي المادة التي تولد كريات الدم البيض ومما يحملهم على هذا الاعتقاد ان من المعروف عند علماء الكيمياء والفسولوجيا ان هناك صلة بين الكريات البيض والمادة غير القابلة للتصين في نخاع العظام

في أنباء مجمع تقدم العلوم الاميركي ان جماعة علماء الكيمياء بكلية أوبرلين جادون في سبيل صنع نخاع العظام بالتركيب الكيميائي ومن المسلم به في كتب الفسيولوجيا ان نخاع العظام هو المادة التي تولد كريات الدم البيض . فاذا استطاع العلماء صنعها بالتركيب الكيميائي أسدوا خدمة جليلة الى علوم الصحة

\*\*\*

فقد أذاع الاستاذ هري هومز ومساعداه

### السلفانيلا مير ومو النباتات

٢٠ الى ٤٠ جزءاً من السلفانيلا مير في كل مليون جزء من الماء أنبتت جذوراً جديدة ثلاثة أيام او أربعة قبلما أنبتتها نباتات مثلها حرمت من هذا العقار

وينسب هذا البحث الجديد الى الدكتور أرنست سبنسر أحد علماء معهد روكفلر في برلستون

يعرف قراء المقتطف ان السلفانيلا مير عقار جديد عجيب الفعل في طائفة كبيرة من الأمراض . وقد فصلنا فعله في المقتطف ثم في كتاب آفاق العلم الحديث . ومن محاسن الاتفاق ان هذه المادة التي تقي الجسم فعل الجراثيم تصلح كذلك لتنشيط النمو في جذور نبات التبغ . فالنباتات التي رويت بماء فيه من



## فهرس الجزء الثالث

من المجلد السادس والتسعين

وجه	
اسرار الذرة	٢٤٩
الاقزام البيض	٢٥٥
البحث العلمي وتأثيره في الصناعات الحديثة: لمعالي سابا حبشي بك وزير التجارة والصناعة	٢٥٩
شفشاون : لأمين الريحاني	٢٦٥
رؤتنا الزراعية وكيف تنمى: لمعالي محمد توفيق حقاوي بك وزير الزراعة	٢٧٦
فضل العرب على المدينة الحديثة : نقل حسن السلطان مدير معارف البصرة	٢٧٩
من اسرار العربية : لاسماعيل مظهر	٢٩٣
الصحافة والطباعة العربية في السودان : لتحليل ثابت بك	٣٠٠
الغذاء بعد سن الاربعين : للدكتور حسن كمال	٣٠٣
ال عاطفة والفكرة في الشعر : للدكتور اسماعيل احمد ادهم	٣٠٦
الثروة من القدر : وعجائب التركيب الصناعي والكيميائي	٣١٦
سر من اسرار العربية : لمحمود محمد شاكر	٣٢٠
مؤتمر الفلسفة الهندي : للسيد ابو النصر احمد الحسيني الهندي	٣٢٦
سير الزمان * روسيا السوفياتية : ١ - روسيا وكتلة السلام . ٢ - الميثاق الروسي الالماني . ٣ - تأثيره في المانيا وروسيا . ٤ - تأثيره في شريكات المانيا . ٥ - في الدول المحايدة . ٦ - روسيا ودول البلطيق . يوميات دولية : ١ - بادروفسكي يعود الى الكفاح . ٢ - المعادن والحرب . ٣ - بطولة الفنلنديين . ٤ - القواصات بين الحريين	٣٢٩

مكتبة المقتطف * المذهب البشري . وحي الرسالة . عمر بن أبي ربيعة . الهامة قديماً وحديثاً . ديوان ماهر . ابحاث علم النفس . وحي الخاطر . حياة الظلام . في الحجاز	٣٤٥
باب الاخبار العلمية * الالم : حاسة سادسة . قول الصويا او البسلة الصينية . قول الصويا في مصر . البابائين ومنافعه . حفائر صان الحجر ( تانيس ) . تركيب نخاع العظام . السلفا يلاميد ونمو النبات	٣٥٤